This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

NYPL RESEARCH LIBRARIES
3 3433 07596540 4

SPA
INTERNATIONN

BERICHT

ÜBER DEN

XIV. INTERNATIONALEN KONGRESS FÜR HYGIENE UND DEMOGRAPHIE

BERLIN, 23.—29. SEPTEMBER 1907.

HERAUSGEGEBEN VON DER KONGRESSLEITUNG.

REDIGIERT
VOM GENERALSEKRETÄR
PROFESSOR DR. **NIETNER.**

BAND I.

BERLIN 1908.
VERLAG VON AUGUST HIRSCHWALD.
NW. UNTER DEN LINDEN 68.

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
368649
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.
R 1903 L

Unter dem Allerhöchsten Protektorat

Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin.

Vorwort.

Der Bericht über den XIV. Internationalen Kongreß für Hygiene und Demographie wird hiermit den Mitgliedern des Kongresses übergeben.

Der erste Band enthält die Berichte über die Organisation des Kongresses und über die Plenarsitzungen, das Protokoll der Sitzung der Permanenten Internationalen Kommission der Kongresse für Hygiene und Demographie, sowie die Liste der Kongreßmitglieder.

Der Stoff der wissenschaftlichen Verhandlungen ist, um eine möglichst schnelle Fertigstellung des Berichts zu erwirken, in der Weise geteilt worden, daß die Referate der offiziellen Berichterstatter in Band II und III in derselben Reihenfolge zum Abdruck gebracht sind, in der sie das seinerzeit veröffentlichte „Verzeichnis der Sektionen und der Verhandlungsgegenstände" enthalten hat.

Im IV. Bande finden sich die anderen angemeldeten Vorträge und die Diskussions-Verhandlungen in der Reihenfolge der während der Tagung des Kongresses geführten Verhandlungen.

Jeder Band enthält eine Inhaltsübersicht, während ein ausführliches Sach- und Namenregister am Schluß des letzten Bandes gegeben wird.

Avant-Propos.

Les pages suivantes ont pour objet de présenter aux membres du XIVe Congrès International d'Hygiène et de Démographie le Compte-Rendu officiel du Congrès.

Le Ier tome contient les rapports relatifs à l'organisation et à la séance plénière, le compte-rendu de la séance de la Commission Permanente Internationale des Congrès d'Hygiène et de Démographie, ainsi que la liste de M. M. les Congressistes.

Afin de hâter l'édition de ce Compte-Rendu la matière des discussions scientifiques a été répartie dans les tomes II et III d'après

l'ordre suivant lequel les rapports officiels avaient été groupés dans la „Liste des sections et des sujets des rapports".

Dans le tome IV se trouvent contenues les autres conférences et communications annoncées. Elles sont reproduites dans l'ordre selon lequel elles ont été faites au cours du congrès.

Chaque tome est muni d'une table des matières; en outre, à la fin de l'ouvrage on a donné une table alphabétique détaillée des noms et des matières.

Preface.

We herewith present the Report on the XIV International Congress for Hygiene and Demography to the members of the Congress.

The first volume contains the report on the organisation of the Congress and on the plenary meeting, the protocol of the session of the Permanent International Commission of the Congresses for Hygiene and Demography, and also a list of the members of the Congress.

So as to facilitate the earliest possible completion of the report, the topics of the scientific discussions have been so arranged that the reports of the official relators in volumes II and III are enumerated in the same order as in the formerly issued „List of Sections and Subjects for Discussion".

In volume IV the other discourses which were announced and the discussions are enumerated in the order of their occurrence during the days of the Congress.

Each volume contains a list of the contents and a complete register of the names and objects is annexed to the last volume.

Inhalts-Uebersicht.

	Seite
Kongreßleitung	1
Kongreßkomitees	2
Sektionseinteilung	5
Kongreß-Programm	10
Kongreß-Ordnung	13
Delegierten-Liste:	
Amtliche Delegierte des Deutschen Reichs und der Bundes-Staaten	19
Amtliche Delegierte der ausländischen Regierungen	25
Vertreter-Liste:	
Deutsche Vertreter	37
Ausländische Vertreter	47
Alphabetische Liste sämtlicher Mitglieder	65
Eröffnungssitzung am 23. September	155
Plenarsitzung am 26. September	193
Vorträge:	
Chantemesse: Sérothérapie de la fièvre typhoïde	195
Haldane: Some recent investigations in the hygiene of subterranean and subaqueous work	217
Schattenfroh: Die Grundlagen der hygienischen Wasserbegutachtung	233
Schlußsitzung am 29. September	252
Protokoll der Sitzung der Permanenten Internationalen Kommission der Kongresse für Hygiene und Demographie am 28. September	269
Besichtigungen, Veranstaltungen und Ausflüge	276
Auszüge aus den Festschriften	285
Verzeichnis der übrigen dargebotenen Drucksachen	306
Hygiene-Ausstellung Berlin 1907	310
Diplom und Medaillen	312
Kongreßabzeichen und Erinnerungs-Plakette	314

Kongressleitung.

Bureau du Congrès. Congress Management.

Präsident. Président. President.

Heinrich Prinz zu Schönaich-Carolath, Mitglied des Reichstags, erbliches Mitglied des Herrenhauses, Berlin (Amtitz).

Vizepräsidenten. Vice-Présidents. Vice-Presidents.

Rubner, Dr., Geheimer Medizinalrat, Professor der Hygiene an der Königlichen Universität Berlin.

von Mayr, Dr., Unterstaatssekretär z. D., Professor an der Königlichen Universität München.

Generalsekretär. Secrétaire général. Secretary General.

Nietner, Dr., Oberstabsarzt a. D., Prof., Berlin.

Sekretäre. Secrétaires. Secretaries.

Tobold, Dr., Oberstabsarzt, Regimentsarzt beim 2. Garde-Dragoner-Reg., Berlin.

Breger, Dr., Regierungsrat, Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamts, Berlin.

Bensen, Dr., Marinestabsarzt, Berlin.

Schatzmeister. Trésorier. Treasurer.

von Mendelssohn-Bartholdy, Geheimer Kommerzienrat, Mitglied des Herrenhauses, Berlin.

Organisations-Komitee. Comité d'Organisation. Comittee of Organisation.

Bumm, Dr., Präsident des Kaiserlichen Gesundheitsamts, **Vorsitzender**, Berlin.

Nietner, Dr., Oberstabsarzt a. D., Prof., **Generalsekretär des Kongresses**, Berlin.

Tobold, Dr., Oberstabsarzt, **Sekretär des Kongresses**, Berlin.

von Mendelssohn-Bartholdy, Ernst, Geh. Kommerzienrat, Mitglied des Herrenhauses, **Schatzmeister des Kongresses**, Berlin.

Altmann, Geh. Reg.-Rat, Vortr. Rat im Kgl. Preuß. Ministerium der öffentl. Arbeiten, Berlin.

Bielefeldt, Geh. Reg.-Rat, Vorsitzender der Landesversicherungsanstalt der Hansestädte, Lübeck.

Blenck, Dr., Wirkl. Geh. Ob.-Reg.-Rat, Präsident des Kgl. Preuß. Statist. Landesamts, Berlin.

Boeckh, Dr., Geh. Reg.-Rat, ordentl. Honorarprofessor an der Kgl. Univ. zu Berlin, Berlin-Grunewald.

van der Borght, Dr., Präsident des Kaiserl. Statist. Amts, Berlin.

Eilsberger, Dr., Geh. Reg.-Rat, Vortr. Rat im Kgl. Preuß. Minist. der geistl., Unterrichts- u. Med.-Angelegenheiten, Berlin.

Frick, Geh. Ober-Reg.-Rat, Vortr. Rat im Kgl. Preuß. Minist. für Handel u. Gewerbe, Berlin.

Gaffky, Dr., Geh. Ob.-Med.-Rat, Direkt. des Kgl. Instituts f. Infektionskrankh., Berlin.

Hartmann, Konrad, Dr., Geh. Reg.-Rat u. Senatsvorsitzender im Reichs-Versicher.-Amt, Prof., Berlin.

Hartmann, Karl, Geh. Reg.- u. Gewerbe-Rat beim Polizeipräsidium, Berlin.

Henneberg, Kommerzienrat, Berlin.

Herzberg, Baurat, Ingenieur, Berlin.

Kirchner, Dr., Geh. Ober-Med.-Rat, Vortr. Rat im Kgl. Preuß. Minist. der geistl., Unterrichts- u. Medizinal-Angelegenheiten, ao. Univ.-Prof., Berlin.

Loebker, Dr., Geh. Med.-Rat, Prof., Vorsitzender des Deutschen Aerzte-Vereinsbundes, Bochum.

Loeffler, Dr., Geh. Med.-Rat, ordentl. Prof. an der Kgl. Universität, Direktor des Hygien. Instituts, Greifswald.

von Loehr, Dr., Geh. Leg.-Rat, Vortr. Rat im Auswärtigen Amt, Berlin.

von Mayr, Georg, Dr., Unterstaatssekretär z. D., Prof. an der Kgl. Universität, München.

Naumann, Dr., Wirkl. Geh. Ober-Reg.-Rat, Vortr. Rat im Kgl. Preuß. Minist. der geistl., Unterrichts- u. Medizinal-Angeleg., Berlin.

Ostertag, Dr., Geh. Reg.-Rat, Direktor der Veterinärabteilung im Kaiserl. Gesundheitsamt, Prof. an der Kgl. Tierärztl. Hochschule, Berlin.

Paalzow, Dr., Generaloberarzt, beauftragt mit der Wahrnehmung der Stelle eines Abteilungschefs bei der Med.-Abteilung des Kgl. Preuß. Kriegs-Ministeriums, Berlin.

Pannwitz, Dr., Oberstabsarzt a. D., Prof., Generalsekretär der Internat. Vereinigung gegen die Tuberkulose, Charlottenburg.

Puetter, Geh. Reg.-Rat, Verw.-Direktor der Kgl. Charité, Vertreter des Deutschen Vereins f. öffentl. Gesundheitspflege, Berlin.

Rubner, Dr., Geh. Med.-Rat, ordentl. Prof. an der Kgl. Universität, Direktor des hygien. Instituts der Königl. Universität, Berlin.

Schmidtmann, Dr., Geh. Ober-Med.-Rat, Vortr. Rat im Kgl. Preuß. Minist. der geistl., Unterrichts- u. Medizinal-Angelegenh., Prof., Leiter der Kgl. Versuchs- und Prüfungsanstalt für Wasserversorgung u. Abwässerbeseitigung, Berlin.

Schwechten, Dr., Geh. San.-R., 1. Vorsitzender des Verb. Deutscher Bahnärzte, Berlin.

Freiherr von Stein, Geh. Reg.-Rat, Vortr. Rat im Reichsamt des Innern, Berlin.

Strassmann, Dr., Geh. San.-Rat und Stadtrat, Berlin.

Uthemann, Dr., Marine-Oberstabsarzt im Reichsmarineamt, Berlin.

Wutzdorff, Dr., Geh. Reg.-Rat und Direktor im Kaiserl. Gesundheitsamt, Berlin.

Ortskomitee. Comité Local. Local Committee.

Dr. Eilsberger,

Geheimer Regierungsrat, Vortragender Rat im Königl. Preußischen Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, **Vorsitzender,** Berlin.

Alexander, Dr., San.-Rat, Vors. d. Aerztevereins der Berliner Rettungsgesellsch., Berlin.

Baginsky, Dr., Prof., Vors. d. Vereins für Schulgesundheitspflege, Berlin.

Becher, Dr., Geh. San.-Rat, Vors. d. Aerztekammer d. Stadtkreises Berlin und der Provinz Brandenburg, Berlin.

Brandenburg, Dr., Prof., Herausg. der „Medizinischen Klinik", Berlin.

Breger, Dr., Reg.-Rat, Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamts, Berlin.

Ficker, Dr., Prof., Privatdozent an d. Königl. Univers., Abteilungsvorsteh. am Hygienischen Institut d. Königl. Univers., Berlin.

Hamann, Dr., Oberstabsarzt, Referent in d. Med.-Abt. d. Kriegsministeriums, Berlin.

Herzberg, Baurat, Ingenieur, Leiter u. Geschäftsführer d. Hygienischen Vereinigung, Ehrenmitglied d. Vereins Deutscher Ingenieure, Berlin.

Jacob, Emil, Geh. Kommerzienrat, Vors. d. Vereins Berl. Kaufl. u. Industriell., Berlin.

Kirchner, Dr., Geh. Ober-Med.-Rat, Vortr. Rat im Königl. Preußischen Ministerium der geistl., Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, Prof., Berlin.

Kutner, R., Dr., Prof., Direkt. d. Kaiserin Friedrich-Hauses u. Herausgeber d. „Zeitschrift für ärztl. Fortbildung", Berlin.

Lang, Dr., Legationsrat i. Auswärtigen Amt, Berlin.

Lassar, Dr., Professor, Vorsitzender d. Deutschen Gesellschaft f. Volksbäder, Berlin.

Lennhoff, Rudolf, Dr., Herausgeber der „Medizinischen Reform", Berlin.

von Leyden, Dr., Wirkl. Geh. Rat, Univ.-Prof., Vors. d. Vereins f. innere Medizin, Berlin.

Mayet, Dr., Geh. Reg.-Rat, Professor, Vors. d. Gesellsch. f. soziale Med., Hygiene u. Medizinalstatistik, Berlin.

Namslau, Julius, Stadtrat, Berlin.

Nietner, Dr., Oberstabsarzt a. D., Prof., Gen.-Sekretär d. Kongresses, Berlin.

Paszkowski, Dr. phil., Professor, Berlin-Gr. Lichterfelde.

Posner, Dr., Prof., Herausgeber der „Berliner klinischen Wochenschrift", Berlin.

Schmidtmann, Dr., Geh. Ob.-Med.-Rat, Prof., Vortrag. Rat im Königl. Preuß. Minist. d. geistl., Unterrichts- u. Medizinal-Angelegenheiten, Vors. d. Deutschen Vereins f. Volkshygiene, Berlin-Nikolassee.

Schultes, Dr., Oberstabsarzt a. D., Charlottenburg.

Schwalbe, Dr., Prof., Redakteur der „Deutschen medizinischen Wochenschrift", Berlin.

Schwechten, Dr., Geh. San.-Rat, 1. Vors. d. Verb. Deutscher Bahnärzte, Berlin.

Venn, Dr., Prof., Berlin-Grunewald.

Wassermann, Dr., Geh. Med.-Rat, Prof., Abt.-Leiter im Königl. Preuß. Inst. f. Infektionskrankheiten, Berlin.

Wehmer, Dr., Reg.- u. Geh. Med.-Rat, Vors. der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege, Berlin.

Weigert, Dr., Stadtrat, Berlin.

Deutsches Haupt-Komitee.

Comité de Patronage Allemand. German Head-Committee.

Außer den vorstehenden Komitees bestand ein Hauptkomitee, an dessen Spitze der Reichskanzler Fürst von Bülow stand. Die hervorragendsten Männer aus den Behörden und allen Berufskreisen waren demselben beigetreten, um die Teilnehmer am Kongreß zu ehren und zu bekunden, welch hohe Bedeutung demselben von allen Seiten beigelegt wurde.

Damenkomitee. Comité de Dames. Ladies Committee.

Um den die Kongreßmitglieder begleitenden Damen den Aufenthalt in Berlin nutzbringend und angenehm zu gestalten, hatte sich auch ein Damenkomitee gebildet. Den Ehrenvorsitz in demselben hatten übernommen:

Frau Fürstin von Bülow.
„ Staatsminister Gräfin von Posadowsky-Wehner.
„ Staatsminister von Studt.
„ Staatsminister von Bethmann-Hollweg.
„ Staatsminister Holle.
„ Oberbürgermeister Kirschner.

Den Vorstand des Arbeits-Ausschusses bildeten:

Frau Hedwig Heyl.
„ von Leyden.
„ Geheimrat Rubner.
Herr Geh. Reg.-Rat Dr. Eilsberger, Schriftführer.

Außerdem gehörten zahlreiche Damen vorzugsweise aus den Kreisen der Berliner Kongreßmitglieder dem Komitee an.

Sektionseinteilung.

Les Sections. Plan of Sections.

Sektion I.

Hygienische Mikrobiologie und Parasitologie.

Section I.

Microbiologie et parasitologie appliquées à l'hygiène.

Section I.

Hygienic microbiology and parasitology.

Präsident. Président. President.

Flügge, Dr., Geh. Medizinalrat, o. Professor an der Königl. Universität, Direktor des Hygienischen Instituts, Breslau.

Vizepräsidenten. Vice-Présidents. Vice-Presidents.

Löffler, Dr., Geh. Medizinalrat, o. Professor an der Königl. Universität, Direktor des Hygienischen Instituts, Greifswald.

Pfeiffer, Dr., Geh. Medizinalrat, o. Professor an der Königl. Universität, Direktor des Hygiene-Instituts, Königsberg i. Pr.

Sekretäre. Secrétaires. Secretaries.

Weber, Dr., Regierungsrat am Kaiserl. Gesundheitsamt, Berlin-Gr.-Lichterfelde.

Dieterlen, Dr., Oberarzt, kommand. beim Kaiserl. Gesundheitsamt, Charlottenburg.

Sektion II.

Ernährungshygiene und hygienische Physiologie.

Section II.

Hygiène alimentaire et physiologie appliquées à l'hygiène.

Section II.

Dietetic hygiene, hygienic physiology.

Präsident. Président. President.

Rubner, Dr., Geh. Medizinalrat, o. Professor an der Königl. Universität, Direktor des Hygienischen Instituts der Königl. Universität, Berlin.

Vizepräsidenten. Vice-Présidents. Vice-Presidents.

Forster, Dr., o. Professor an der Königl. Universität, Direktor des Instituts für Hygiene und Bakteriologie, Strassburg i. E.

König, Dr., Geh. Regierungsrat, o. Professor an der Königl. Universität, Vorsteher der Agrikulturchemischen Versuchsstation, Münster i. W.

Sekretäre. Secrétaires. Secretaries.

Ficker, Dr., Professor, Privatdozent an der Königl. Universität, Abteilungsvorsteher am Hygienischen Institut der Königl. Universität, Berlin.

Juckenack, Dr., Professor, Vorsteher der Staatlichen Anstalt zur Untersuchung von Nahrungs- und Genußmitteln, Berlin.

Kisskalt, Dr., Privatdozent an der Königl. Universität, Abteilungsvorsteher am Hygienischen Institut der Königl. Universität, Berlin.

Sektion III.

Hygiene des Kindesalters und der Schule.

Section III.

Hygiène de l'enfance et des écoles.

Section III.

Hygiene of childhood and schools.

Präsident. Président. President.

Heubner, Dr., Geh. Medizinalrat, o. Professor an der Königl. Universität, Direktor der Kinderklinik der Königl. Charité, Berlin.

Vizepräsidenten. Vice-Présidents. Vice-Presidents.

von Esmarch, Dr., Geh. Medizinalrat, o. Professor an der Königl. Universität, Direktor des Instituts für medizinische Chemie und Hygiene, Göttingen.

Löbker, Dr., Geh. Medizinalrat, Professor, Vorsitzender des Deutschen Aerzte-Vereinsbundes, Bochum.

Sekretäre. Secrétaires. Secretaries.

Langstein, Dr., Privatdozent an der Königl. Universität, Assistent an der Kinderklinik der Königl. Charité, Berlin.

Neumann, Dr., Privatdozent an der Königl. Universität, Berlin.

Sektion IV.

Berufshygiene und Fürsorge für die arbeitenden Klassen.

Section IV.

Hygiène professionnelle et assistance aux classes ouvrières.

Section IV.

Professional hygiene and care of the working classes.

Präsident. Président. President.

Renk, Dr., Geh. Medizinalrat, o. Professor an der Königl. Technischen Hochschule, Direktor der Königl. Zentralstelle für öffentliche Gesundheitspflege, Dresden.

Vizepräsidenten. Vice-Présidents. Vice-Presidents.

Fränkel, Carl, Dr., Geh. Medizinalrat, o. Professor an der Königl. Universität, Direktor des Hygienischen Instituts, Halle a. S.

Kalle, Geh. Regierungsrat, Professor, Wiesbaden.

Sekretäre. **Secrétaires.** **Secretaries.**

Kayserling, A., Dr., Generalsekretär der Auskunfts- und Fürsorgestellen für Lungenkranke in Berlin und Vororten, Charlottenburg.
Meyer, Fritz, Dr., Oberarzt an der Königl. Charité, Berlin.
Neisser, Dr., Nationalökonom, Berlin.

Sektion V.

Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten und Fürsorge für Kranke.

Section V.

Lutte contre les maladies infectieuses et assistance aux malades.

Section V.

Combating infectious diseases and care of the sick.

Präsident. **Président.** **President.**

Gaffky, Dr., Geh. Obermedizinalrat, Direktor des Instituts für Infektionskrankheiten, Berlin.

Vizepräsidenten. **Vice-Présidents.** **Vice-Presidents.**

Dammann, Dr., Geh. Regierungsrat, Professor, Direktor an der Tierärztlichen Hochschule, Hannover.
Kossel, Dr., o. Professor an der Königl. Universität, Direktor des Hygienischen Instituts, Giessen.

Sekretär. **Secrétaire.** **Secretary.**

Lentz, Dr., Abteilungsleiter im Institut für Infektionskrankheiten, Charlottenburg.

Sektion VIA.

Wohnungshygiene, Hygiene der Ortschaften und der Gewässer.

Section VIA.

Hygiène des habitations, des localités et des eaux.

Section VIA.

Hygiene of dwellings, townships and waters.

Präsident. **Président.** **President.**

Gruber, Dr., Obermedizinalrat, Hofrat, o. Professor an der Königl. Universität, Vorstand des Hygienischen Instituts, München.

Vizepräsidenten. **Vice-Présidents.** **Vice-Presidents.**

Gaertner, Dr., Geheimer Hofrat, o. Professor an der Königl. Universität, Direktor des Hygienischen Instituts, Jena.
Herzberg, Baurat, Ingenieur, Berlin.

Sekretäre. **Secrétaires.** **Secretaries.**

Lennhoff, Dr., R., Berlin.
Wilke, R., Ingenieur, Berlin.

Sektion VI B.

Hygiene des Verkehrswesens. Rettungswesen.

Section VI B.

Hygiène du service des transports en commun. Sauvetage.

Section VI B.

Hygiene of traffic. Life-saving.

Präsident. Président. President.

Schwechten, Dr., Geh. Sanitätsrat, Vorsitzender des Verbandes Deutscher Bahnärzte, Berlin.

Vizepräsidenten. Vice-Présidents. Vice-Presidents.

Blume, Dr., Medizinalrat, 1. Vorsitzender des Vereins der Badischen Bahn- und Bahnkassenärzte, Philippsburg, Baden.

Steinbiss, Geh. Oberbaurat bei d. Kgl. Eisenbahndirektion Kattowitz, Kattowitz.

Sekretäre. Secrétaires. Secretaries.

Herzfeld, Dr., Sanitätsrat, Bahnarzt, Vertrauensarzt der Eisenbahndirektion Halle a. S., Berlin.

Ramm, Dr., Sanitätsrat, Generalsekretär des Verbandes Deutscher Bahnärzte, Charlottenburg-Westend.

Meyer, George, Dr., Professor, Generalsekretär des Zentralkomitees für das Rettungswesen in Preußen, Berlin.

Sektion VII.

Militärhygiene, Kolonial- und Schiffshygiene.

Section VII.

Hygiène militaire, coloniale et navale.

Section VII.

Military, colonial and naval hygiene.

Präsident. Président. President.

Kern, Dr., Generalarzt, Sanitätsinspekteur, Prof., Subdirektor d. Kaiser Wilhelms-Akademie. Berlin.

Vizepräsidenten. Vice-Présidents. Vice-Presidents.

Nocht, Dr., Medizinalrat, Professor, Direktor des Hamburgischen Medizinalamtes, des Seemannkrankenhauses und des Instituts für Schiffs- und Tropenhygiene, Hamburg.

Ruge, Dr., Professor, Marine-Generaloberarzt, Kiel.

Sekretär. Secrétaire. Secretary.

Kuhn, Dr., Stabsarzt beim Kommando der Schutztruppen im Reichskolonialamt, Berlin-Groß-Lichterfelde.

Sektion VIII.

Demographie.

Section VIII. Section VIII.

Démographie. **Demography.**

Präsident. **Président.** **President.**

van der Borght, Dr., Präsident des Kaiserlichen Statistischen Amts.

Vizepräsidenten. **Vice-Présidents.** **Vice-Presidents.**

Boeckh, Dr., Geheimer Regierungsrat, o. Professor an der Königl. Universität, Berlin-Grunewald.

von Mayr, Dr., Unterstaatssekretär z. D., o. Professor an der Königl. Universität, München.

Sekretär. **Secrétaire.** **Secretary.**

Leo, Dr., Regierungsrat am Kaiserlichen Statistischen Amt, Berlin-Dahlem.

Kongress-Programm.

Sonntag, 22. September.

Abends 9 Uhr: Begrüßungsabend im Neuen Königl. Operntheater (Kroll) am Königsplatz.

Montag, 23. September.

Vorm. 11 Uhr: Eröffnung des Kongresses im Neuen Königl. Operntheater (Kroll).
Nach Schluß der Sitzung:
Eröffnung der Hygiene-Ausstellung im Reichstagsgebäude.
Im Anschluß hieran:
Zusammentritt der Sektionen im Reichstagsgebäude.

Dienstag, 24. September.

Vorm. 9 Uhr: Sektionssitzungen.
Nachm.: Sektionssitzungen und Besichtigungen.
Abends 6½ Uhr: Konzert in der Königl. Hochschule für Musik.
Abends 8½ Uhr: Empfang des Kongresses durch die Stadt Berlin im Rathaus.

Mittwoch, 25. September.

Vorm. 9 Uhr: Sektionssitzungen.
Nachm.: Besichtigungen.
Nachm. 4 Uhr: Gartenkonzert im Landesausstellungspark.
Nachm. 5 Uhr: Festmahl des Kongresses im Blauen Saal der Großen Berliner Kunstausstellung.
Abends: Geselliges Beisammensein im Landesausstellungspark.

Donnerstag, 26. September.

Vorm. 9 Uhr: Plenarsitzung im Reichstagsgebäude.
Nachm.: Sektionssitzungen und Besichtigungen.
Abends: Festvorstellungen in den Königl. Theatern.

Freitag, 27. September.

Vorm. 9 Uhr: Sektionssitzungen.
Nachm.: Ausflüge nach Potsdam und Grünau.
Abends 8 Uhr: Zwangloses Abendessen im Rheingold.

Sonnabend, 28. September.

Vorm. 9 Uhr: Sektionssitzungen.
Nachm.: Sektionssitzungen und Besichtigungen.
Nachm. 4 Uhr: Konzert im Zoologischen Garten.
Abends 9 Uhr: Empfang der Kongreßbesucher durch die Aerzteschaft von Groß-Berlin.

Sonntag, 29. September.

Mittags 12 Uhr: Schlußsitzung im Reichstagsgebäude.
Nachm.: Ausflüge nach Hamburg, Beelitz, Hohenlychen.

Programme du Congrès.

Dimanche, 22 Septembre.

Soir 9 h: Réception des congressistes au Neues Königl. Operntheater (Kroll), Königsplatz.

Lundi, 23 Septembre.

Matin 11 h: Séance d'ouverture au Neues Königl. Operntheater (Kroll).

A l'issue de cette séance:

Ouverture de l'Exposition d'hygiène au Palais du Reichstag.

Ensuite:

Constitution des Sections au Palais du Reichstag.

Mardi, 24 Septembre.

Matin 9 h: Séances des Sections.

Après-midi: Séances des Sections et visites d'établissements.

Soir 6 h ½: Concert à l'Académie Royale de Musique.

Soir 8 h ½: Réception du Congrès par la Municipalité de Berlin à l'Hôtel de Ville (Rathaus).

Mercredi, 25 Septembre.

Matin 9 h: Séances des Sections.

Après-midi: Visites d'établissements.

Après-midi 4 h: Concert en plein air dans le Landesausstellungspark.

Après-midi 5 h: Grand banquet dans la salle bleue de l'Exposition des Beaux-arts.

Soir: Réunion intime dans le Landesausstellungspark.

Jeudi, 26 Septembre.

Matin 9 h: Séance plénière au Palais du Reichstag.

Après-midi: Séances des Sections et visites d'établissements.

Soir: Représentations de gala dans les Théâtres Royaux.

Vendredi, 27 Septembre.

Matin 9 h: Séances des Sections.

Après-midi: Excursions à Potsdam et à Grünau.

Soir 8 h: Souper intime au Restaurant Rheingold.

Samedi, 28 Septembre.

Matin 9 h: Séances des Sections.

Après-midi: Séances des Sections et visites d'établissements.

4 h: Concert au jardin zoologique.

Soir 9 h: Réception des congressistes par les médecins de Berlin.

Dimanche, 29 Septembre.

Midi: Séance de clotûre au Palais du Reichstag.

Après-midi: Excursions à Hambourg, Beelitz, Hohenlychen.

Program for the Congress.

Sunday, 22. September.

9 o'clock p. m.: Reception of Members of the Congress at the Neues Königl. Operntheater (Kroll), Königsplatz.

Monday, 23. September.

11 o'clock a. m.: Opening Meeting at the Neues Königl. Operntheater (Kroll).

After the close of the Meeting:

Opening of the Hygiene Exhibition.

After Opening: Forming of Sections in the Reichstag Building.

Tuesday, 24. September.

9 o'clock a. m.: Meetings of Sections.

Afternoon: Meetings of Sections and Visits to Local Institutions.

6-30 o'clock p. m.: Concert at the Royal Conservatory of Music (Charlottenburg).

8-30 o'clock p. m.: Reception by the Municipality at the Townhall (Rathaus).

Wednesday, 25. September.

9 o'clock a. m.: Meetings of Sections.

Afternoon: Visits to Local Institutions.

4 o'clock p. m.: Garden Concert in the Landesausstellungspark.

5 o'clock p. m.: Banquet in the Blue Hall of the Great Berlin Art Exhibition Palace.

Evening: Social Gathering in the Landesausstellungspark.

Thursday, 26. September.

9 o'clock a. m.: General Meeting in the Reichstag.

Afternoon: Meetings of Sections and Visits to Local Institutions.

Evening: Gala Representations in the Royal Theatres.

Friday, 27. September.

9 o'clock a. m.: Meetings of Sections.

Afternoon: Excursions to Potsdam and Grünau.

Evening: Informal Supper at the Rheingold Wine Restaurant.

Saturday, 28. September.

9 o'clock a. m.: Meetings of Sections.

Afternoon: Meetings of Sections and Visits to Local Institutions.

4 o'clock p. m.: Concert in the Zoological Garden.

9 o'clock p. m.: Reception of the Members by the Physicians of Greater Berlin.

Sunday, 29. September.

12 o'clock m.: Closing Meeting in the Reichstag Building.

Afternoon: Excursions to Hamburg, Beelitz, Hohenlychen.

Kongress-Ordnung.

Artikel 1. Der XIV. Internationale Kongreß für Hygiene und Demographie findet in der Zeit vom 23.—29. September 1907 in Berlin statt.

Neben dem Kongreß werden Ausstellungen für Hygiene und Rettungswesen veranstaltet.

Artikel 2. Zweck des Kongresses ist die wissenschaftliche und praktische Förderung der gesamten hygienischen und demographischen Bestrebungen.

Artikel 3. Mitglied des Kongresses kann Jeder werden, Herr oder Dame, der sich wissenschaftlich oder praktisch mit der Hygiene und der Demographie beschäftigt. Dem Organisations-Komitee steht jedoch das Recht zu ihm nicht geeignet erscheinende Personen von der Mitgliedschaft auszuschließen.

Artikel 4. Der Mitgliedsbeitrag beträgt 20 Mark.

Angehörige der Kongreßmitglieder, welche die Mitgliedschaft nicht selbst erwerben können, sowie Besucher von Hochschulen werden gegen Zahlung eines Beitrags von 10 Mark zu den Sitzungen und Veranstaltungen des Kongresses zugelassen, sind aber nicht berechtigt, an der Diskussion teilzunehmen, und haben keinen Anspruch auf die in Artikel 5 genannten Drucksachen.

Artikel 5. Jedes Mitglied erhält je ein Exemplar der gedruckten Referate (Art. 10) und des nach Beendigung des Kongresses erscheinenden Verhandlungsberichts, der den Umfang von zwei Bänden nicht übersteigen soll.

Artikel 6. Der Kongreß gliedert sich in 8 Sektionen:

Sektion I. Hygienische Mikrobiologie und Parasitologie.
„ II. Ernährungshygiene und hygienische Physiologie.
„ III. Hygiene des Kindesalters und der Schule.
„ IV. Berufshygiene und Fürsorge für die arbeitenden Klassen.
„ V. Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten und Fürsorge für Kranke.
„ VI. A. Wohnungshygiene, Hygiene der Ortschaften und Gewässer
„ VI. B. Hygiene des Verkehrswesens. Rettungswesen.
„ VII. Militärhygiene, Kolonial- und Schiffshygiene.
„ VIII. Demographie.

Artikel 7. Die Sitzungen zerfallen in allgemeine und Sektions-Sitzungen. Allgemeine Sitzungen sind die Eröffnungs- und die Schlußsitzung. Außerdem können gemeinschaftliche Sitzungen verschiedener Sektionen stattfinden. Die offiziellen Sprachen auf dem Kongresse sind Deutsch, Französisch, Englisch.

Artikel 8. Die Kongreßleitung besteht aus einem Präsidenten, zwei Vizepräsidenten, einem Generalsekretär, drei Sekretären und einem Schatzmeister.

Jede Sektion wird geleitet von einem Präsidenten, von Vizepräsidenten und Sekretären.

In der allgemeinen Eröffnungssitzung werden auf Vorschlag des Organisations-Komitees Ehrenpräsidenten des Kongresses ernannt.

In der ersten Sitzung jeder Sektion findet die Wahl von Ehrenpräsidenten der Sektion statt auf Vorschlag des Präsidenten der Sektion.

Die verantwortliche Leitung der Sektion bleibt in der Hand des bestellten Präsidenten während der ganzen Tagung des Kongresses.

Der Präsident ist berechtigt, den Vorsitz der Verhandlungen der Sektion jeweilig einem der gewählten Ehrenpräsidenten der Sektion zu übertragen.

Artikel 9. Das Organisations-Komitee hat für jede der 8 Sektionen Themata aufgestellt, deren Verhandlung durch Referenten und Korreferenten in den Sitzungen der Sektionen eingeleitet werden wird.

Artikel 10. Jeder Referent und Korreferent ist verpflichtet, bis zum 1. April 1907 ein möglichst kurz gefaßtes Referat oder die Schlußsätze desselben an den Generalsekretär des Kongresses einzusenden, damit diese als Grundlage für die Diskussion den Teilnehmern rechtzeitig übermittelt werden können.

Für das einleitende Referat stehen den Referenten und Korreferenten höchstens je 20 Minuten zur Verfügung. Nach Beendigung der Referate eröffnet der Präsident der Sektion die Diskussion. Die Reihenfolge der Redner ordnet sich nach dem Zeitpunkte ihrer schriftlichen Meldung bei dem Bureau.

In der Diskussion stehen jedem Redner 5 Minuten zur Verfügung.

Wünscht ein Redner länger zu sprechen, so hat die Sektion darüber zu entscheiden.

Mehr als zweimal darf Niemand bei demselben Gegenstand das Wort ergreifen. Will Jemand zum dritten Male sprechen, so hat hierüber die Sektion zu entscheiden.

Nach Beendigung der Diskussion steht den Referenten und Korreferenten ein kurzes Schlußwort zu.

Artikel 11. Anmeldungen von Vorträgen und Demonstrationen sind an den Präsidenten der betreffenden Sektion zu richten unter Beifügung eines kurzen Referats. Der Präsident hat dafür Sorge zu tragen, daß diese Vorträge und Demonstrationen der Reihe ihrer Anmeldung nach gehalten werden, wofern die Verhandlung der offiziellen Themata dazu Zeit übrig läßt.

Artikel 12. Jeder Redner ist verpflichtet, eine kurze schriftliche Mitteilung über das von ihm Vorgetragene nach Schluß der Diskussion dem Sekretär der Sektion zu überreichen, wofern er darauf Anspruch erhebt, daß es in dem Berichte über die Sektions-Verhandlungen erscheint.

Der Sekretär der Sektion hat über die Verhandlungen der Sektion Protokoll zu führen und an der Hand der von den Rednern eingelieferten Aufzeichnungen einen Bericht zu verfassen, der von dem Präsidenten dem Generalsekretär des Kongresses zu übermitteln ist.

Artikel 13. Beschlußfassungen über wissenschaftliche Fragen finden nicht statt, wohl aber sind die Sektionen berechtigt, Wünsche zu formulieren, die von dem Generalsekretär in der Schlußsitzung dem Kongresse zur Votierung zu unterbreiten sind, wofern die Permanente Internationale Kommission der Kongresse für Hygiene und Demographie Einwendungen gegen deren Vorlage nicht erhoben hat.

Artikel 14. Während der Tagung des Kongresses erscheint ein Tageblatt, in welchem die von den Präsidenten der einzelnen Sektionen festgesetzten Tagesordnungen, die Mitteilungen über Exkursionen, Besichtigungen, Festlichkeiten usw. veröffentlicht werden.

Artikel 15. In der Schlußsitzung bestimmt der Kongreß auf Vorschlag der Permanenten Internationalen Kommission Ort und Zeit des nächsten Kongresses und beschließt über die Annahme oder Ablehnung der von den Sektionen gemachten Vorschläge.

Règlement du Congrès.

Article 1. Le XIVe Congrès International d'Hygiène et de Démographie se tiendra à Berlin du 23 au 29 Septembre 1907.

Indépendamment du Congrès seront arrangées des expositions d'objects relatifs à l'hygiène et au sauvetage.

Article 2. Le but du Congrès est l'exploitation scientifique et pratique de l'ensemble des efforts hygiéniques et démographiques.

Article 3. Peuvent faire partie du Congrès en qualité de membres toutes personnes, messieurs et dames, qui s'occupent de l'hygiène ou de la démographie d'une manière scientifique ou pratique. Le Comité d'Organisation se réserve toutefois le droit de refuser toute demande d'adhésion qui ne paraîtrait pas suffisamment ustifiée.

Article 4. La cotisation est fixée à 25 francs (20 marcs) pour chaque membre.

Peuvent y participer à titre d'associées les personnes de la famille d'un membre du Congrès qui ne pourraient elles-mèmes faire partie du Congrès comme membres, ainsi que les élèves de toutes les facultés.

La cotisation pour les personnes associées est fixée à 12 francs 50 (10 marcs).

Les personnes associées sont invitées aux fêtes et aux réceptions officielles et peuvent, en outre, assister aux séances. Elles ne reçoivent pas les publications désignées sous l'article 5 et ne prennent non plus part aux discussions.

Article 5. Tout membre du Congrès recevra un exemplaire des rapports imprimés (art. 10) et un exemplaire des comptes-rendus qui seront publiés après le Congrès et qui ne dépasseront pas deux volumes.

Article 6. Le Congrès est divisé en huit sections:

Section I. Microbiologie et parasitologie appliquées à l'hygiène.
„ II. Hygiène alimentaire et physiologie appliquées à l'hygiène.
„ III. Hygiène de l'enfance et des écoles.
„ IV. Hygiène professionnelle et assistance aux classes ouvrières.
„ V. Lutte contre les maladies infectieuses et assistance aux malades.
„ VI. A. Hygiène des habitations, des localités et des eaux.
„ VI. B. Hygiène du service des transports en commun. Sauvetage.
„ VII. Hygiène militaire, coloniale et navale.
„ VIII. Démographie.

Article 7. Le Congrès tient ses séances de travail soit en assemblée générale, soit en réunions de sections. Il y aura deux séances générales dont l'une sera tenue le jour de l'ouverture, et l'autre le jour de la clôture. En outre plusieurs sections peuvent se réunir en séances communes.

Les langues officielles du Congrès sont l'Allemand, le Français et l'Anglais.

Article 8. Le Bureau du Congrès se compose du Président, des deux Vice-présidents, du Secrétaire général, des trois Secrétaires-généraux-adjoints et du Trésorier.

Chaque Bureau de Section comprend un Président, Vice-présidents et Secrétaires.

Les Présidents d'honneur du Congrès sont nommés dans la première séance d'ouverture sur la proposition du Comité d'organisation.

Les Présidents d'honneur des Sections sont nommés dans la première séance de chaque section sur la proposition du Président de la section en question.

Le Président désigné reste responsable de la direction de sa section pendant toute la durée du Congrès.

Le Président est autorisé de céder à l'occasion la présidence à un des Présidents d'honneur de sa section pendant la discussion.

Article 9. Le Comité d'Organisation a fixé des sujets pour chacune des huit sections.

La discussion de ces sujets est engagée dans les séances des sections par des rapporteurs nommés à cet effet.

Article 10. Chacun des rapporteurs est obligé d'envoyer son rapport aussi court que possible ou un résumé au Sécrétaire général du Congrès jusqu'au 1. avril 1907, afin que ces rapports ou résumés puissent être présentés à temps aux membres du Congrès comme base de la discussion.

Vingt minutes tout au plus sont accordées pour chacun des rapporteurs. Le Président de la section, après la présentation des rapports, ouvre la discussion. La parole est donnée aux orateurs d'après l'ordre de leur inscription annoncée préalablement par écrit au Bureau.

Cinq minutes sont accordées à chacun des orateurs pour la discussion.

Au cas où un membre désirerait parler plus longtemps, c'est à la section d'en décider.

Personne ne doit prendre la parole plus de deux fois pour la même question. Si pourtant quelqu'un désirait parler une troisième fois, c'est la section qui en décidera.

La discussion close, les rapporteurs ont droit à une courte réplique finale.

Article 11. Tout membre du Congrès qui désire s'annoncer pour un discours ou une démonstration dans l'une des sections doit en adresser la demande accompagnée d'un résumé du sujet au Président de la section intéressée. Le Président aura soin que ces discours et demonstrations soient faits d'après l'ordre de leur inscription en tant que les débats des questions officielles y laissent encore du temps.

Article 12. Tout orateur après fin de la discussion est tenu de donner par écrit une courte communication de son discours au Secrétaire de la section, au cas où il désirerait qu'il soit publié dans les comptes-rendus de la section.

Le Secrétaire de la section doit faire un procès-verbal de chaque séance et suivant les notes lui ayant été remises par les orateurs composer un rapport que le Président de la section est tenu de remettre au Secrétaire général.

Article 13. Il n'est pas pris dans les sections de résolutions sur questions scientifiques, toutefois les sections ont le droit de formuler des propositions qui, dans la séance de clôture, seront soumises au Congrès par le Secrétaire général pourvu que la Commission Permanente Internationale des Congrès d'Hygiène et de Démographie n'y ait pas d'objections.

Article 14. Un journal paraitra pendant la durée du Congrès dans lequel l'ordre du jour fixé par les Présidents des diverses Sections sera publié ainsi que les communications concernant les excursions, les visites locales et autres dispositions.

Article 15. Le Congrès, dans sa séance de clôture, fixera, sur la proposition de la Commission Permanente Internationale, le siège et la date de sa prochaine session et décidera de l'acception ou du rejet des propositions présentées par les sections.

Rules and Regulations.

Article 1. The XIVth International Congress for Hygiene and Demography will take place in Berlin from the 23rd to the 29th of September 1907.

Besides the Congress exhibits in hygiene and means of life-saving will be arranged.

Article 2. The Congress has for its object the scientific and practical improvements of all hygienic and demographic endeavours.

Article 3. Every person, gentleman or lady, engaged scientifically or practically in hygiene or demography, may become a member of the Congress. But the Committee of Organisation is privileged to debar all such persons which may not be deemed suitable.

Article 4. The fee for membership has been fixed at £ 1 (20 marks).

Relatives of the members of Congress who are not capable of becoming members themselves, as well as frequentors of colleges or universities, may be admitted to the meetings and dispensations of the Congress on payment of £ $^1/_2$ (10 marks). But such persons are not entitled to take part in the discussions and have no claim to the printed matter mentioned in article 5.

Article 5. Each member will receive one copy of the printed reports (article 10) and of the protocol appearing at the termination of the Congress, which ought not to exceed two volumes.

Article 6. The Congress is divided into 8 sections:

Section I. Hygienic microbiology and parasitology.
„ II. Dietetic hygiene, hygienic physiology.
„ III. Hygiene of childhood and schols.
„ IV. Professional hygiene and care of the working classes.
„ V. Combating infectious diseases and care of the sick.
„ VI. A. Hygiene of dwellings, townships and waters.
„ VI. B. Hygiene of traffic. Lifes-aving.
„ VII. Military, colonial and naval hygiene.
„ VIII. Demography.

Article 7. The sessions are divided into general and section sessions. The opening and the closing meetings are general sessions. Furthermore joint meetings of different sections may take place. The official languages during the Congress are German, French and English.

Article 8. The Congress is conducted by a President, two Vice-Presidents, one Secretary General, three Secretaries and one Treasurer.

Each section is governed by a President, Vice-Presidents and Secretaries.

During the general opening meeting, the motion of the Committee of Organisation will be acted upon and honorary presidents of the Congress appointed.

During the first session of each section, the proposal of the President of the section will be acted upon and honorary presidents of the section elected.

The responsible direction of each section during the entire session of the Congress is retained by the regularly appointed President.

The President is privileged to transfer the presidency during the negotiations of the section for the time being to one of the elected honorary presidents of the section.

Article 9. The Committee of Organisation has prepared themes for discussion for each of the 8 sections. The transaction of these themes will be introduced by reporters during the sessions of the sections.

Article 10. Each reporter is obliged to send a short summary or the concluding sentences of the same to the Secretary General of the Congress by April 1 st, 1907, so that they may be presented to the members, as subjects for discussion in seasonable time.

For the preliminary summary the reporters may not be allowed more than 20 minutes. After the reading of the reports, the discussion is opened by the President of the section.

The speakers are ranged according to the dates on which their written announcements were received at the General Office.

During the discussion each speaker is allowed 5 minutes.

A speaker desiring to discourse longer than 5 minutes must appeal to the section which gives its decision.

No person may speak more than twice on the same topic. Anyone wishing to speak a third time must have the permission of the section.

At the termination of the discussion the reporters are allowed a short epilogue.

Article 11. Announcements of lectures and demonstrations must be addressed to the President of the respective section with a short summary enclosed. The President is to see that these lectures and demonstrations take place in turn of their announcement, inasmuch as the treaty of the official subjects is not interfered with.

Article 12. Each speaker laying claim to being mentioned in the report of the section transactions, is obliged to deliver to the Secretary of the section at the termination of the discussion a short written communication of the subject on which he has spoken.

The Secretary of the section is to register the transactions of the section and subsequently, with the aid of the communications given him by the speakers, to furnish a report, which the President is to deliver to the Secretary General of the Congress.

Article 13. Resolutions regarding scientific questions are not to be formed, but the sections are entitled to express requests, which are to be put before the Congress at the concluding session and voted upon, inasmuch as the Permanent International Commission of the Congresses for Hygiene and Demography has entered no protests against the same.

Article 14. While the Congress is in session a daily paper will appear, in which the order of the day, as settled upon by the Presidents of the respective sections, notices concerning excursions, sight-seeings, entertainments etc. will be published.

Article 15. In the final session the motion of the Permanent International Commission is acted upon and the time and place of the next Congress appointed. During the session the Congress also decides as to whether the proposals made by the sections are to be accepted or rejected.

Delegierten-Liste.

Amtliche Delegierte des Deutschen Reiches und der Bundesstaaten.

Délégués officiels de l'Empire Allemand et des Etats Confédérés.

Official Delegates of the German Empire and the Confederate States.

Deutsches Reich.

Auswärtiges Amt:

von Loehr, Dr., Geh. Legationsrat. Vortr. Rat im Auswärt. Amt, Berlin.
Lang, Dr., Legationsrat im Auswärt. Amt, Berlin.

Reichsamt des Innern:

von Jonquières, Direktor im Reichsamt des Innern, Berlin.
Freiherr von Stein, Geh. Reg.-Rat u. Vortr. Rat im Reichsamt des Innern, Berlin.
Bumm, Dr., Präsident des Kaiserlichen Gesundheitsamts, Berlin.
van der Borght, Dr., Präsident des Kaiserlichen Statistischen Amts, Berlin.
Kaufmann, Dr., Präsident des Reichversicherungsamts, Berlin.

Reichs-Marineamt:

Schmidt, Dr., Generalstabsarzt der Marine, Berlin.
Metzke, Dr., Marine-Oberstabsarzt, Berlin.
Uthemann, Dr., Marine-Oberstabsarzt, Berlin.
Weber, Dr., Marinestabsarzt, Berlin.
Wuerst, Geh. Baurat, Berlin.
Klein, Wirkl. Geh. Admiralitätsrat, Berlin-Gr.-Lichterfelde-Ost.
Harms, Wirkl. Geh. Admiralitätsrat, Berlin.
Schramm, Dr., Marine-Intendanturrat, Berlin.
Gress, Marine-Intendanturrat, Charlottenburg.
Miller, Marine-Intendanturrat, Berlin.
Braun, Dr., Marine-Gewerberat, Berlin-Steglitz.
Nieten, Fregattenkapitän z. D., Wilhelmshaven.
Peerenbom, Dr., Marine-Oberstabsarzt, Wilhelmshaven.
Martin, Dr., Marine-Oberstabsarzt, Kiel.
Zeidler, Geh. Baurat, Charlottenburg.
Dirrigl, Marine-Intendanturrat, Berlin-Steglitz.

Reichs-Postamt:

Aschenborn, Geh. Ober-Postrat, Vortr. Rat im Reichs-Postamt, Berlin.
Kobelt, Geh. Ober-Postrat, Vortr. Rat im Reichs-Postamt, Berlin.
Oster, Geh. Postrat, Vortr. Rat im Reichs-Postamt, Berlin.
Stratz, Geh. Postrat, Vortr. Rat im Reichs-Postamt, Berlin.
Wernecke, Geh. Postrat, Vortr. Rat im Reichs-Postamt, Berlin.

Königreich Preußen.

Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten:

Wever, Dr., Wirkl. Geh. Oberreg.-Rat, Unterstaatssekretär im Kgl. Preuß. Minist. der geistl. Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, Berlin.
Althoff, Dr., Wirkl. Geh.-Rat, Direktor i. Kgl. Preuß. Ministerium d. geistl., Unterr.- und Medizinalangel., Berlin.
Förster, Dr., Wirkl. Geh. Oberreg.-Rat, Direktor d. Medizinalabteilg. i. Kgl. Preuß. Ministerium der geistl., Unterr.- und Medizinalangel., Berlin.
Naumann, Dr., Wirkl. Geh. Oberreg.-Rat, Vortr. Rat i. Kgl. Preuß. Minist. d. geistl., Unterr.- u. Medizinalangel., Berlin.
Schmidt, Dr., Wirkl. Geh. Oberreg.-Rat, Vortr. Rat im Kgl. Preuß. Minist. d. geistl., Unterr.- u. Medizinalangel., Berlin.
Schmidtmann, Dr., Geh. Obermedizinal-Rat, Vortr. Rat i. Kgl. Preuß. Minist. d. geistl., Unterr.- u. Medizinalangel., Prof., Leiter d. Kgl. Versuchs- u. Prüfungsanstalt f. Wasserversorg. u. Abwässerbeseitig., Berlin-Nikolassee.
Kirchner, Dr., Geh. Obermedizinal-Rat, Vortr. Rat im Kgl. Preuß. Minist. d. geistl., Unterr.- u. Medizinalangel., a. o. Professor, Berlin.
Elster, Dr., Geh. Oberreg.-Rat, Vortr. Rat i. Kgl. Preuß. Minist. d. geistl., Unterr.- und Medizinalangel., Berlin.
Eilsberger, Dr., Geh. Reg.-Rat, Vortr. Rat i. Kgl. Preuß. Minist. d. geistl., Unterr.- u. Medizinalangel., Berlin.
von Behring, Dr., Wirkl. Geh.-Rat, o. Prof. a. d. Kgl. Universität, Direkt. d. Instituts f. Hygiene u. experimentelle Therapie, Marburg.
Gaffky, Dr., Geh. Obermed.-Rat, Direkt. d. Kgl. Instituts f. Infektionskrankh., Berlin.
Ehrlich, Dr., Geh. Med.-Rat, Prof., Direkt. d. Kgl. Instituts f. experiment. Therapie, Frankfurt a. M.
Flügge, Dr., Geh. Med.-Rat, o. Prof. a. d. Kgl. Universität, Direktor d. Hygienischen Instituts, Breslau.
Lexis, Dr., Geh. Reg.-Rat, o. Prof. a. d. Kgl. Universität, Göttingen.
Wagner, Dr., Geh. Reg.-Rat, o. Prof. a. d. Kgl. Universität, Berlin.
Rapmund, Dr., Reg. u. Geh. Med.-Rat, Vorsitz. d. Deutsch. Medizinalbeamten-Vereins, Minden i. W.

Ministerium für Handel und Gewerbe.

Richter, Dr., Unterstaatssekretär im Kgl. Preuß. Ministerium für Handel und Gewerbe, Berlin.
Hoffmann, Dr., Geh. Ober-Reg.-Rat u. Vortr. Rat im Kgl. Preuß. Ministerium für Handel und Gewerbe, Berlin.

Neumann, Geh. Ober-Reg.-Rat u. Vortr. Rat im Kgl. Preuß. Ministerium für Handel und Gewerbe, Berlin,

Huber, Dr., Reg.-Rat im Kgl. Preuß. Ministerium für Handel und Gewerbe, Berlin.

Braun, Reg.-Assessor im Kgl. Preuß. Ministerium für Handel und Gewerbe, Berlin.

Ministerium des Innern:

Maubach, Dr., Geh. Oberreg.-Rat, Vortr. Rat im Kgl. Preuß. Ministerium des Innern, Berlin.

Heinrichs, Geh. Oberreg.-Rat, Vortr. Rat i. Kgl. Preuß. Ministerium des Innern, Berlin.

Meineke, Dr., Reg.-Rat i. Kgl. Preuß. Minist. d. Innern, Berlin.

Kriegsministerium:

Medizinalabteilung:

Overweg, Dr., Generalarzt u. Korpsarzt des I. Armeekorps, Königsberg i. Pr.

Demuth, Dr., Generalarzt u. Korpsarzt des VI. Armeekorps, Breslau.

Ott, Dr., Generalarzt und Korpsarzt des VIII. Armeekorps, Koblenz.

Paalzow, Dr., Generaloberarzt, mit Wahrnehmung der Stelle eines Abteilungschefs bei der Medizinalabteilung beauftragt, Berlin.

Musehold, Dr., Generaloberarzt, Referent bei der Medizinalabteilung, Berlin.

Schultzen, Dr., Oberstabsarzt, Referent bei der Medizinalabteilung, Charlottenburg.

Hamann, Dr., Oberstabsarzt, Referent bei der Medizinalabteilung, Berlin.

Schwiening, Dr., Stabsarzt, Hilfsreferent bei der Medizinalabteilung, Berlin.

Hochheimer, Dr., Stabsarzt, Hilfsreferent bei der Medizinalabteilung, Berlin-Steglitz.

Infanterieabteilung:

Matthias, Major im Kgl. Preuß. Kriegsministerium, Berlin.

Verpflegungsabteilung:

Schulze, Wirkl. Geh. Kriegsrat, Vortr. Rat im Kgl. Preuß. Kriegsministerium, Berlin.

Verkehrsabteilung:

Oschmann, Major im Kgl. Preuß. Kriegsministerium, Berlin.

Bauabteilung:

Hartung, Geh. Baurat, Vortr. Rat im Kgl. Preuß. Kriegsministerium, Charlottenburg.

Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten:

von Conrad, Wirkl. Geh. Oberreg.-Rat, Unterstaatssekretär i. Kgl. Preuß. Ministerium f. Landwirtschaft, Domänen u. Forsten, Berlin.

Küster, Wirkl. Geh. Oberreg.-Rat, Direktor i. Kgl. Preuß. Ministerium f. Landwirtschaft, Domänen und Forsten. Berlin.

Schröter, Geh. Oberreg.-Rat, Vortr. Rat i. Kgl. Preuß. Ministerium f. Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Berlin.

Hesse, Dr., Geh. Reg.-Rat, Vortr. Rat i. Kgl. Preuß. Ministerium f. Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Berlin.

von Etzdorf, Geh. Reg.-Rat, Vortr. Rat i. Kgl. Preuß. Ministerium f. Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Berlin.

Ostertag, Dr., Geh. Reg.-Rat, Direktor der Veterinärabteilung im Kaiserl. Gesundheitsamt, Prof. a. d. Tierärztl. Hochschule Berlin, Berlin.

Dammann, Dr., Geh. Reg.- u. Med.-Rat, Prof., Direktor d. Tierärztlichen Hochschule Hannover, Hannover.

Königreich Bayern.

Staatsministerium des Innern:

von Mayr, Dr., Kaiserl. Unterstaatssekretär z. D., ordentl. Prof. a. d. Kgl. Universität, München.

Gruber, Dr., Obermedizinalrat, Hofrat, ordentl. Prof. a. d. Kgl. Universität, Vorstand des Hygienischen Instituts, München.

Heim, Dr., Prof., Vorst. d. Hygienischen Instituts, Erlangen.

Lehmann, Dr., ordentl. Prof. a. d. Kgl. Universität, Vorstand d. Hygien. Instituts, Würzburg.

Kriegsministerium:

Reh, Dr., Generaloberarzt, Divisionsarzt d. K. 6. Division, Regensburg.

Königreich Sachsen.

Buschbeck, Dr., Geh.-Rat, Präsident des Kgl. Landes-Medizinalkollegiums, Dresden.

Hofmann, Dr., Geh. Medizinalrat, Prof., Direktor des Hygienischen Instituts der Universität, Leipzig.

Renk, Dr., Geh. Medizinalrat, Prof., Direktor der Zentralstelle für öffentliche Gesundheitspflege, Referent im Ministerium des Innern für Medizinalangelegenheiten, Dresden.

Würzburger, Dr., Oberregierungsrat, Direktor des Kgl. Sächs. Statistischen Landesamts, Dresden.

Königreich Württemberg.

Ministerium des Innern:

Friedel, Regierungsrat, Referent im Ministerium des Innern, Stuttgart.

von Nestle, Präsident, Vorstand des Medizinalkollegiums, Stuttgart.

von Rembold, Dr., Medizinaldirektor, Mitglied des Medizinalkollegiums, Stuttgart.

Scheurlen, Dr., Obermedizinalrat, Mitglied d. Medizinalkollegiums, Stuttgart.

Ministerium des Kirchen- und Schulwesens:

Weyrauch, Dr. Ing., o. Prof. f. Wasserbau an der Technischen Hochschule, Stuttgart.

Wolf, Dr., ordentl. Prof. für Hygiene, Direktor des Hygien. Instituts an der Universität Tübingen, Tübingen.

Ministerium des Kriegswesens:

Reinhardt, Dr., Oberstabsarzt, Medizinalreferent im Ministerium des Kriegswesens, Stuttgart.

Finanzministerium:

von Haffner, Dr., Direktor, Vorstand des Statistischen Landesamts, Stuttgart.

Losch, Dr., Oberfinanzrat, Mitglied des Kgl. Statistischen Landesamts, Stuttgart.

Großherzogtum Baden.

Ministerium des Innern:

Hauser, Dr., Obermedizinalrat, Medizinalreferent im Ministerium des Innern, Karlsruhe i. B.

Lange, Dr., Oberregierungsrat, Vorstand des Großherzoglichen Statistischen Landesamts, Karlsruhe.

Ministerium der Justiz, des Kultus und Unterrichts:

Knauff, Dr., Geh. Hofrat, o. Prof. an der Großherzogl. Universität, Direktor des Instituts für gerichtl. Medizin, Heidelberg.

Schottelius, Dr., Geh. Hofrat, o. Prof. an der Großherzogl. Universität, Direktor des Hygien. Instituts, Freiburg i. Br.

Großherzogtum Hessen.

Ministerium des Innern:

Braun, Dr., Minister des Innern, Darmstadt.

Knoepfel, Regierungsrat, Mitglied der Zentralstelle für die Landesstatistik, Darmstadt.

Neidhart, Dr., Geh. Obermedizinalrat, Vortragender Rat in der Abteilung für öffentl. Gesundheitspflege im Ministerium des Innern, Darmstadt.

Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin.

Pfeiffer, Dr., Professor, Direktor des Hygienischen Instituts d. Großherzogl. Universität, Rostock.

Großherzogtum Sachsen-Weimar-Eisenach.

Gumprecht, Dr., Medizinalrat, Professor, Medizinalreferent im Großherzogl. Staatsministerium, Weimar.

Großherzogtum Mecklenburg-Strelitz.

Roggenbau, Paul, Dr., Großherzogl. Medizinalrat, Mitgl. des Großherzogl. Medizinalkollegiums, Neustrelitz.

Großherzogtum Oldenburg.

Scheer, Oberregierungsrat und Vortrag. Rat im Staatsministerium des Innern, Oldenburg i. Gr.

Schläger, Dr., Medizinalrat, Landesarzt, Oldenburg i. Gr.

Herzogtum Braunschweig.

Boden, Geh. Regierungsrat, Herzogl. Braunschweigischer Bevollmächtigter zum Bundesrat, Berlin.

Beckurts, Dr., Geh. Med.-Rat, Prof. a. d. Herzogl. Techn. Hochschule, ord. Mitglied d. Herzogl. Landeskollegiums, Braunschweig.

Zimmermann, Dr., Geh. Finanzrat, Vorstand des Statist. Bureaus des Herzogl. Braunschweigischen Staatsministeriums, Braunschweig.

Herzogtum Sachsen-Meiningen.

Leubuscher, Dr., Regierungs- und Geh. Medizinalrat, Prof., Medizinalreferent im Herzogl. Staatsministerium, Meiningen.

Herzogtum Anhalt.

Herzogliche Regierung, Abteilung des Innern:

Richter, Dr., Regierungs- und Geh. Medizinalrat, Dessau.

Herzogliche Regierung, Abteilung für das Schulwesen:

Rümelin, Geh. Ober-Reg.-Rat, Vorsitzender der Abteilung für das Schulwesen, Dessau.

Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen.

Bayer, Dr., Geheimer Medizinalrat, Medizinalreferent des Fürstlichen Ministeriums, Leibarzt Sr. Durchlaucht des Fürsten v. Schwarzburg-Sondershausen, Sondershausen.

Freie und Hansestadt Lübeck.

Hase, Direktor des Städtischen Wasserwerks, Lübeck.

Riedel, Dr., Medizinalrat, Physikus, Lübeck.

Freie und Hansestadt Bremen.

Böhmert, Dr. phil., Direktor des Statistischen Amts in Bremen, Bremen.

Stadtländer, Senator, Vorsitzender der Medizinalkommission, Bremen.

Tjaden, Dr., Professor, Geschäftsführer des Gesundheitsrats, Bremen.

Freie und Hansestadt Hamburg.

Nocht, Dr., Medizinalrat, Prof., Hamburg.

Reichslande Elsaß-Lothringen.

Holtzmann, Dr., Landesgesundheitsinspektor, Straßburg i. E.

Pawolleck, Dr., Regierungs- u. Geh. Medizinalrat, Metz.

Platzer, Dr., kommissarischer Vorstand des Statistischen Bureaus des Ministeriums, Straßburg i. E.

Amtliche Delegierte der ausländischen Regierungen.

Délégués officiels des Etats Etrangers. **Official Delegates of Foreign States.**

Argentinien. Argentine. Argentina.

Anschütz, Herman, Dr., inspizierender Arzt des Nationalen Gesundheitsamts, Buenos-Aires.

Australien. Australie. Australy.

Bundesregierung:

Roth, Reuter E., Dr., Lieutenant-Colonel, Principal Medical Officer N. S. W, Military Forces, Medical Adviser in the Department of Public Instruction. Sydney.

Regierung von Neu-Süd-Wales:

Thompson, John Ashburton, Dr., Permanent Head of the Department of Public Health, Sydney.

Regierung von Tasmanien:

Walpole, G. A., Dr., Medical Officer of Health, Gormanston.

Regierung von West-Australien:

Anderson, T. L., Dr., M. D., Honorary Staff of the Fremantle Public Hospital and Special Medical Officer of the Central Board of Western Australia, Fremantle.

Belgien. Belgique. Belgium.

Ministère de l'Intérieur et de l'Instruction publique:

Sauveur, Maurice, Secrétaire général du Ministère de l'Intérieur et de l'Instruction publique de Belgique, Directeur général de l'Administration de la Statistique générale, Namur.

Jacquart, Camille, Docteur en droit, Chef de Division au Ministère de l'Intérieur et de l'Instruction publique de Belgique, Bruxelles.

Ministère de l'Agriculture:

Hachez, Inspecteur principal des Travaux d'hygiène au Ministère de l'Agriculture, Bruxelles.

Grognard, Inspecteur de la fabrication et du commerce des denrées alimentaires, Bruxelles.

Henseval, Dr., Inspecteur chargé de la direction du laboratoire du service de santé et de l'hygiène au Ministère de l'Agriculture, Bruxelles.

Desguin, Dr., Vice-Président de la Société Royale de Médecine publique et de Topographie médicale de Belgique, Président de la Commission médicale provinciale et membre de la Commission sanitaire d'Anvers, Anver.

Putzeys, Dr., Professeur d'hygiène à l'Université de Liége, membre du Conseil supérieur d'hygiène publique, Liége.

Ministère de l'Industrie et du Travail:

Dubois, Directeur Général de l'Office du Travail de Belgique, Bruxelles.

Dejardin, Directeur général des Mines au Ministère de l'Industrie et du Travail, Bruxelles.

Van Overstraeten, Inspecteur général du Travail au Ministère de l'Industrie et du Travail, Bruxelles.

Watteyne, Inspecteur général des Mines au Ministère de l'Industrie et du Travail, Bruxelles.

Glibert, Dr., Inspecteur principal des denrées alimentaires au Ministère de l'Industrie et du Travail, membre du Conseil supérieur d'hygiène, Bruxelles.

Ministère des Travaux publics:

Duyk, M., Directeur du Laboratoire du Ministère des Finances et des Travaux publics, Bruxelles.

Ministère de la Guerre:

Derache, Paul, Dr., Médecin de bataillon de 2me classe, attaché à l'Inspection générale du Service de Santé de l'armée, Bruxelles.

Députation Permanente du Conseil provincial du Brabant:

Bordet, Jules, Directeur de l'Institut Pasteur du Brabant, Bruxelles.

Bolivien. Bolivie. Bolivy.

Blanco Galindo, Cléomedes, Docteur de médecine, Cochabamba.

Brasilien. Brésil. Brazil.

Cruz, Oswaldo, Gonçalves, Dr., Directeur Général de la Santé Publique au Brésil, Rio de Janeiro.

Chaves, Bruno, Envoyé Extraordinaire et Ministre Plénipotentiaire des E. U. du Brésil près le Saint Siège, Rome.

de Abreu Fialho, José, Antonia, Dr., Prof., Rio de Janeiro.

de Sousa, Oscar, Frederico, Dr., Rio de Janeiro.

Guerra, Egydio Salles, Dr., Professeur, Rio de Janeiro.

da Rocha Lima, Henrique de Cassio, Dr., Rio de Janeiro.

Azevedo Amaral, Dr., Professeur, Rio de Janeiro.

de Magalhães, Pedro, Severiano, Dr., Professeur, Rio de Janeiro.

Bulgarien. Bulgarie. Bulgaria.

Michaloff, Iwan, Dr., Directeur du Service Sanitaire de la Capitale, Sofia.

Chile. Chili. Chili.

Don Bertrand, Alejandro, Paris.

China. Chine. China.

Fong Tsiang Kwang, Dr., Legationssekretär bei der Kaiserl. Chinesischen Gesandtschaft, Berlin.

Sya, C. T., Attaché der Kaiserlich Chinesischen Gesandtschaft, Berlin.

Costa Rica. Costa Rica. Costa Rica.

Cortés, Roberto, Docteur, Hambourg.

Cuba. Cuba. Cuba.

Agramonte, Aristides, Dr., Profesor de Bacteriologia y Patologia Experimental, Faculdad de Medicina, Universidad de la Habana, Habana.

Barnet, E. B., Dr., Médecin, Secrétaire de la Junta de Sanidad, Jefe Ejecutivo del Departamento de Sanidad, Habana.

Landa, Gabriel M., Dr., Beisitzer der Kommission für Infektionskrankheiten, Cienfuegos-Cuba.

Dänemark. Danemark. Danmark.

Ehlers, Dr., Professeur titulaire, Directeur de la Policlinique dermatologique de l'Hôpital Royal Frédéric, Médecin de la Police, Copenhague.

Koefoed, Michael, Directeur en chef du Bureau de Statistique, Copenhague.

Hempel, J. F., Dr. med., Generaloberarzt in der dänischen Armee, Kopenhagen.

Ecuador. Equateur. Ecuador.

Rendon, Victor, Manuel, Dr., Envoyé extraord. et Ministre Plénipotentiaire de la République de l'Equateur en France et en Espagne, Paris.

Egypten. Egypte. Egypt.

Ibrahim Hassan Pacha, Docteur, Professeur, Président honoraire de l'Ecole de Médecine du Caire, Le Caire.

Ruffer, Marc Armand, Président du Conseil Sanitaire Maritime et Quarantenaire, Alexandrie.

Graham, Esq., Parceval Gore, Deputy Director General Department of Public Health, Cairo.

Bitter, H., Dr., Professeur, Directeur de l'Institut d'Hygiène, Le Caire.

Engel Bey, F., Dr., Médecin en chef de la Statistique, Le Caire.

Frankreich. France. France.

Ministère de l'Intérieur:

Chantemesse, Docteur, Professeur d'Hygiène à la Faculté de Médecine, Membre de l'Académie de Médecine, Inspecteur général des Services Sanitaires près le Ministère de l'Intérieur, Membre du Conseil Supérieur d'Hygiène publique de France, Paris.

Bonjean, Edmond, Chef du Laboratoire et Membre auditeur du Conseil Supérieur d'Hygiène publique de France, Paris.

Brouardel, G., Docteur, Médecin des Hôpitaux, Auditeur au Conseil Supérieur d'Hygiène publique de France, Paris.

Calmette, Albert, Docteur, Professeur d'Hygiène à la Faculté de Médecine de Lille, Directeur de l'Institut Pasteur, Membre du Conseil Supérieur d'Hygiène publique de France, Lille (Nord).

Chassevant, Allyre, Docteur, Professeur agrégé à la Faculté de Médecine, Auditeur au Conseil Supérieur d'Hygiène publique de France, Paris.

Colmet-Daage, Gaston, Ingénieur en chef des ponts et chaussées, Chef des Services techniques des eaux et de l'assainissement de la Ville de Paris, Membre du Conseil Supérieur d'Hygiène publique de France. Paris.

Demelin, D., Docteur, Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, Médecin des Hôpitaux, Paris.

Dienert, Docteur ès sciences, Auditeur au Conseil Supérieur d'Hygiène publique de France, Saint-Mandé.

Ledé, Fernand, Docteur, Médecin-Inspecteur des enfants du premier âge du Département de la Seine, Paris.

Macé, Eugène, Docteur, Professeur d'Hygiène à la Faculté de Nancy, Membre du Conseil Supérieur d'Hygiène publique de France, Nancy.

Martin, A. J., Docteur, Inspecteur général du Service d'assainissement de l'habitation de la Préfecture de la Seine, Membre du Conseil Supérieur d'Hygiène publique de France, Paris.

Masson, Ingénieur en chef honoraire du Service Municipal de Paris, Auditeur au Conseil Supérieur d'Hygiène publique de France, Paris.

Méry, H., Docteur, Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, Médecin des Hôpitaux, Membre de la Commission permanente de préservation contre la tuberculose, Paris.

Moll-Weiß, Madame, Directrice de l'Ecole des mères à Paris, Paris.

Netter, Arnold, Docteur, Professeur agrégé à la Faculté de Médecine, Médecin des Hôpitaux, Membre de l'Académie de Médecine, Membre du Conseil Supérieur d'Hygiène publique de France, Paris.

Renault, Jules, Docteur, Médecin des Hôpitaux, Inspecteur général adjoint des Services sanitaires, Membre du Conseil Supérieur d'Hygiène publique de France, Paris.

Thierry, Henri, Docteur, Inspecteur général adjoint du Service d'assainissement de l'habitation de la Préfecture de la Seine, Auditeur au Conseil Supérieur d'Hygiène publique de France, Paris.

Wurtz, Docteur, Professeur agrégé à la Faculté de Médecine, Médecin des Hôpitaux, Membre du Conseil Supérieur d'Hygiène publique de France, Paris.

Ministère du Travail et de la Prévoyance Sociale:

Fontaine, Arthur, Ingénieur en Chef des Mines, Directeur du Travail au Ministère du Travail et de la Prévoyance Sociale, Paris.

Leclerc de Pulligny, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, Secrétaire de la Commission d'Hygiène Industrielle, Secrétaire du Comité Consultatif des arts et manufactures, Paris.

March, Lucien, Chef de la Statistique Générale de la France et du recensement professionnel, Paris.

Mosny, Ernest, Docteur, Médecin des Hôpitaux, Membre du Conseil Supérieur d'Hygiène publique de France, Paris.

Ministère des Travaux Publics, des Postes et des Telégraphes:

Imbeaux, Edouard, Docteur en Médecine, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, Nancy.

Launay, F., Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, Professeur à l'Ecole des Ponts et Chaussées, Paris.

Weiß, Paul, Ingénieur au Corps des Mines, Paris.

Ministère des Finances:

Bordas, Frédéric, Docteur, Professeur suppléant au Collège de France, Chef du Service de Laboratoire du Ministère des Finances, Inspecteur général adjoint des Services techniques d'Hygiène de la Préfecture de police, Membre du Conseil Supérieur d'Hygiène publique de France, Paris.

Ministère de l'Agriculture:

Arloing, Saturnin, Professeur à la Faculté de Médecine, Directeur de l'Ecole Vétérinaire de Lyon, Lyon (Rhône).

Bordas, Frédéric, Professeur suppléant au Collège de France, Vice-Président de la Commission technique du Ministère de l'Agriculture, Paris.

Dabat, Léon, Directeur de l'Hydraulique et des Améliorations agricoles au Ministère de l'Agriculture de France, Paris.

Galtier, Professeur à l'Ecole Vétérinaire de Lyon, Lyon.

Leclainche, E., Docteur, Prof. à l'Ecole Vétérinaire de Toulouse, Toulouse.

Le Couppey de la Forest, Max, Ingénieur des Améliorations agricoles, Auditeur au Conseil Supérieur d'Hygiène publique de France, Paris.

Roux, Docteur ès sciences, Inspecteur général des Laboratoires, Chef du Service de la Répression des Fraudes au Ministère de l'Agriculture, Paris.

Vallée, Henri, Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, Directeur du Laboratoire de Recherches sur les Maladies infectieuses, Ecole Vétérinaire, Alfort (Seine).

Ministère de la Guerre:

Braun, Docteur, Médecin-Major de 1ère cl., Répétiteur à l'Ecole du Service de Santé militaire, Lyon.

Coste, Lieutenant-Colonel d'infanterie, Commandant à l'Ecole normale de Gymnastique et d'Escrime, Secrétaire du Comité technique et Chef de la Section technique de l'infanterie, Paris.

Ravenez, Docteur, Médecin Principal de 1ère cl., Médecin-Chef de l'Hôpital Militaire de Versailles.

Viry, Médecin-Inspecteur, Directeur du Service de Santé du XVe Corps d'Armée, Marseille.

Gouvernement de l'Algérie:

Vidal, Edmond, Docteur, Directeur des Archives de Thérapeutique, Alger.

Griechenland. Grèce. Greece.

Savas, Const., Dr., ord. Professor der Hygiene und Bakteriologie, Direktor des Hygienischen Instituts der Universität, Leibarzt S. M. des Königs der Hellenen, Athen.

Großbritannien und Kolonien.
Grande Bretagne et Colonies. Great Britain and Colonies

Count de Salis, Councillor to His Majesty's Embassy at Berlin, Berlin.

Home Office:

Whitelegge, Arthur, Dr., C. B., M. D., His Majesty's Chief Inspector of Factories, London.

Local Government Board:

Thomson, Theodore, Dr., C. M. G., M. D., Inspector to His Majesty's Local Government Board, London.

Board of Education:

Darlington, F , His Majesty's Inspector of Schools, London.
Eichholz, A., Dr., His Majesty's Inspector of Schools, London.

War-Office:

Leishman, W. B., R. A. M. C., Lieutenant-Colonel, Professor of Pathology, Royal Army Medical College, London.
Macpherson, W. G., M. B., C. M. G., Lieutenant-Colonel, Royal Army Medical Corps, London.

Admiralty:

Andrews, Octavius William, M. B., Fleet Surgeon Royal Navy, St. Briavel's, Gloucestershire.

Local Government Board of Scotland:

Mackenzie, William Leslie, Dr., Master of Arts, Doctor of Medicine, Medical Member of the Local Government Board of Scotland, Edinburgh.

University of Cambridge:

Nuttall, George H. Falkner, Dr., F. R. S., Quick Professor of Biology, Cambridge University, Cambridge.
Woodhead, G. Sims, M. D., Professor of Pathology, Cambridge.

University of Oxford:

Haldane, Dr., Lecturer in Physiology in the University of Oxford, Oxford.
Osler, Regius, Professor of Medicine in the University of Oxford, Oxford.

Colonial Office Natal:

Sir Manson, Patrick, M. D., K. C. M. G., F. R. S., Physician, London.

Straitssettlements and Federated Malay States:

Freer, G. D., M. B., Lond., D. P. H., Principal, Straits and Federated Malay States Government, Singapore.

British Guiana:

Godfrey, J. E., Dr., M. B., C. M., Surgeon General, British Guiana.

India:

Arnim, H. C. L., Major, I. M. S., Deputy Sanitary Commissioner, Bombay.
Hare, E. C., J. M. S., Lieutenant Colonel, Sanitary Commissioner of Eastern Bengal and Assam, Shillong.
Harvey, W. F., M. A., M. B. C. M., D. P. H., Captain-Assistant, Director of the Pasteur-Institute, Kasauli.
Semple, D., R. A. M. C. (retired), Lieutenant Colonel, Director of the Central Research Institute, Kasauli.

Guatemala. Guatémala. Guatemala.

Don Carillo, Enrico Goméz, Chargé d'Affaires de la République de Guatémala, Hambourg.

Italien. Italie. Italy.

Ministère de la Guerre:

Sforza, Claudio, Docteur, Médecin-Colonel, Inspecteur de Santé Militaire, Rome.

Ministère de la Marine:

Melardi, Salvatore, Médecin en chef de 2e classe de la Marine Royale Italienne, Chef de section au Comité de Santé Militaire Maritime, Rome.
Pasquale, Alessandro, Médecin en chef de 1re classe de la Marine Royale Italienne, Professeur d'hygiène navale et coloniale à la R. Université de Naples, Naples.

Japan. Japon. Japan.

Graf von Yanagisawa, Dr., Mitglied des Herrenhauses, Ehrenrat des Statistischen Amtes der Stadt Tokio, Tokio.

Oishi, Shigekichi, Kaiserlich Japanischer Marine-Generaloberarzt, Berlin.
Matsushita, Teiji, Dr. med. et phil., o. Prof. a. d. Kaiserl. Universität, Direktor d. Hygien. Instituts, Kyoto.
Yamaguchi, Hirowo, Dr., Kaiserl. Japanischer Oberstabsarzt, Tokio.

Ministerium des Innern:

Ikeguchi, K., Dr. med., Medizinalrat im Königl. Ministerium des Innern, Gesundheitsamt, Tokio.

Ariyoshi, Ch., Dr. jur., Ministerialrat im Königl. Ministerium des Innern, Tokio.

Hata, S., Dr. med., Abteilungsvorsteher des Kaiserl. Instituts für Infektionskrankheiten, Tokio.

Kolumbien. Coloumbie. Columbia.

Gutiérrez-Ponce, Ignacio, Docteur, Envoyé Extraordinaire et Ministre Plénipotentiaire de la République de Coloumbie à Londres, London.

Luxemburg. Luxembourg. Luxemburg.

Fonck, Gustav, Dr., Präsident d. Großherzogl. Med.-Kollegiums, Luxemburg.

Praum, August, Dr., Direktor d. Bakteriolog. Laboratoriums, Luxemburg.

Eydt, Karl, Großherzogl. Gewerbe-Inspektor, Luxemburg.

Mexico. Mexique. Mexico.

Barreiro, Manuel, Docteur, Premier Secrétaire de la Légation du Mexique en Allemagne, Chef de Clinique obstétricale à la Maternité de la ville de Mexico, Berlin.

Figueroa, Prisciliano, Docteur en Médecine, Mexico.

Mendez de Cuenca, Laura, Paris.

de Quevedo, Miguel A., Ingeniero, miembro del Consejo Superior de Salubridad de Mexico, Mexico.

Uribe y Troncoso, Manuel, Docteur, Sous-Directeur de l'Hôpital Espagnol, Membre de l'Académie Nationale de Médecine, Directeur des „Anales de Oftalmologia", Mexico.

Monaco. Monaco. Monaco.

Guglielminetti, Ernest, Docteur en Médecine, Paris, oder Monte Carlo.

Niederlande. Pays-Bas. Netherlands.

Borgesius, Goeman H., Docteur, Membre de la seconde Chambre des Etats-Généraux, Membre extraordinaire du Conseil supérieur d'Hygiène, La Haye.

Ruysch, W. P., Docteur, Inspecteur Général du Service Sanitaire, Membre du Conseil supérieur d'Hygiène, La Haye.

Ali Cohen, Ch. H., Docteur, Inspecteur Général du Service Sanitaire, Membre du Conseil supérieur d'Hygiène, Utrecht.

Jong Izn, D. A., Docteur vétérinaire d'Arrondissement suppléant et Directeur de l'Abattoir public à Leyden, Leyden.

Stékoulis, C., Docteur, Délégué des Pays Bas au Conseil International de Santé, Constantinople.

Wintgens, E., Docteur, Conseiller médical de l'Inspection du Travail, La Haye.

van Thienen, G. J., Ingénieur, Inspecteur du Travail, Arnhem.
Doppler, N. M. H., Ingénieur, Fonctionnaire de l'Inspection du Travail, La Haye.

Département de la Marine:

de Bruyn Kops jr., C. J., Docteur, Inspecteur du Service sanitaire de la Marine Royale Néerlandaise, La Haye.

Colonies Néerlandaises:

Eykman, C., Docteur, Professeur d'Hygiène et de Bactériologie à l'Université de l'Etat à Utrecht, Utrecht.

Norwegen. Norvège. Norway.

Holst, Axel, Dr., Prof. der Medizin a. d. Universität Kristiania, Kristiania.
Johannessen, Axel, Dr., Prof. d. Medizin. Fakultät d. Universität Kristiania, Kristiania.
Klaer, A. N., Direktor des Statistischen Zentralbureaus Kristiania, Kristiania.

Oesterreich. Autriche. Austria.

K. K. Ministerium des Innern:

Daimer, Josef, Dr. Ministerialrat, Sanitätsreferent, Wien.

K. K. Ministerium für Kultus und Unterricht:

Ritter von Juraschek, Franz, Dr., K. K. Sektionschef u. Präsident der Statistischen Zentralkommission, Wien.
Schattenfroh, Dr., ord. Professor der Hygiene a. d. Universität zu Wien, Wien.

K. K. Handels-Ministerium:

Mataja, Victor, Dr., Sektionschef, Vorstand des Arbeitsstatistischen Amts im Handelsministerium, Honorarprofessor, Wien.
Wuerth, Victor, Hofrat, Zentral-Gewerbe-Inspektor, Wien.

K. K. Eisenbahn-Ministerium:

Ritter von Britto, Hugo, Dr., Ob.-San.-Rat im Eisenbahn-Ministerium, Wien.

K. K. Reichskriegs-Ministerium:

Ritter von Uriel, Josef, Dr., Generaloberstabsarzt, Chef des militärärztlichen Offizierkorps und Vorstand der 14. Abteilung des Reichskriegs-Ministeriums, Wien.
Nusko, Karl, Dr., Generalstabsarzt, Chef des landwehrärztl. Offizierkorps und Vorstand des Departements VI im Reichskriegsministerium, Wien.

K. K. Reichskriegs-Ministerium „Marine-Sektion“:

Wagner, Heinrich, K. u. K. Schiffsbau-Oberingenieur, Honorardozent a. d. Techn. Hochschule, Wien.

K. K. Oberster Sanitätsrat:

Hueppe, Ferdinand, Dr. med. et jur., Prof., ord. Mitglied des K. K. Oesterr. Obersten Sanitätsrats, Obersanitätsrat, Prag.

Peru. Pérou. Peru.

Razzeto, Oscar, Docteur, Sous-Directeur de l'Institut d'Hygiène de Lima, Lima.
Villaran, Carlos, Docteur, Lima.

Persien. Perse. Persia.

Hovhannes Khan, Conseiller de Légation, Chargé d'Affaires de Perse, Berlin.
Holländer, E., Professor, Berlin.

Rumänien. Roumanie. Roumania.

Ministerium des Innern:

Petrini de Galatz, Docteur, Professeur de Clinique à l'Université, Bucarest.

Riegler, Docteur, Professeur à l'Ecole Supérieure de médecine vétérinaire, Bucarest.

Kriegs-Ministerium:

Demosthène, Athanase, Docteur, Médecin-Général, Professeur à la Faculté de Médecine, Bucarest.
Mayer, Georg, Dr., Stabsarzt, Chefarzt der Militär-Marine, Galatz.

Régie des Monopoles de l'Etat Roumain:

Kaminski, Hermine, Madame, Docteur en médecine, Médecin des Fabriques de l'Etat de Tabac et d'Allumettes, Bucarest.

Rußland. Russie. Russia.

Berthenson, Léon, Docteur, Membre permanent du Conseil Supérieur de Médecine, St. Pétersbourg.
Chlopin, Dr., Professor der Hygiene, St. Petersburg.
Raptchewski, Dr., Generalarzt, Wirklicher Staatsrat, o. Mitglied des Militärgesundheitsamts, St. Petersburg.
Timonoff, Conseiller d'Etat actuel, Prof. à l'Institut des Ingénieurs des Ponts et Chaussées de l'Empereur Alexandre I, Directeur de la Section de Statistique et de Cartographie, Président de la 3^{leme} Section de la Société de la Santé Publique, St. Pétersbourg.
Wladimiroff, Docteur en médecine, Membre de l'Institut Impérial de Médecine expérimentale, St. Pétersbourg.

Petersburger Militärbezirk und Gardekorps:

von Unterberger, Simon, Dr., Wirklicher Staatsrat, Korpsarzt des Gardekorps, Ehrenleibmedikus des Allerhöchsten Hofes, St. Petersburg.

Salvador. Salvador. Salvador.

Yúdice, Federico, Dr., San Salvador.

Schweden. Suède. Sweden.

Wawrinsky, Richard, Dr., Medizinalrat im Kgl. Medizinalamt, Stockholm.
Klefberg, F. A., Dr., Regimentsarzt, Stockholm.

Schweiz. Suisse. Switzerland.

Guillaume, Dr., Direktor des Eidgenössischen Statistischen Bureaus, Bern.
Kolle, Dr., o. Prof. der Hygiene u. Bakteriologie a. d. Universität, Bern.
Schmid, Dr., Direktor des Schweizerischen Gesundheitsamts, Bern.

Ministerium des Innern:

Pettarel, Docteur, Conseiller d'Etat, Chef du Département de l'Intérieur, Neuchâtel.

Serbien. Serbie. Serbia.

Nikolitsch, Mita, Dr., Sanitätsinspektor, Belgrad.
Michel. Eduard, Dr., Referent für die öffentliche Hygiene, Belgrad.

Siam. Siam. Siam.

Knocker, Douglas, Dr., Barrister-at-law, London.

Spanien. Espagne. Spain.

Cortezo y Prieto, Docteur, Professeur, Ancien Ministre de l'Instruction publique, Vice-Président du R. Conseil de Santé, Madrid.

Calleja y Borja-Tarrius, Charles, Professeur d'Histologie à l'Université, Barcelone.
Sañudo, Manuel Alonso, Dr., Professeur de Clinique Medicale de Santé à la Faculté de Madrid, Inspecteur Général, Madrid.
Quintana, Higinio Pelaez, Dr., Médecin Major à l'Hôpital Militaire de Madrid, Madrid.
Van Baumberghen. Agustin, Dr., Médecin militaire de 1ère cl., Profesor Ayudante de la Academia Medica Militar, Madrid.

Türkei. Turquie. Turkey.

Ihsan Bey, Ali, Conseiller de l'Ambassade Impériale Ottomane, Berlin.
Raschid Effendi, Mehmed, Docteur, Lieutenant de vaisseau, Berlin.

Ungarn. Hongrie. Hungary.

Aujeszky, Aladár, Dr., Prof. der Bakteriologie a. d. K. Ungar. Tierärztl. Hochschule, Budapest.
Axmann, Béla, Dr., Inspektor u. Chefarzt d. Ungar. Staatsbahnen-Maschinenfabriken, Budapest.
von Csatáry, Ludwig, Dr., Ministerialrat, Chefarzt, Oberinspektor der Kgl. Ung. Staatsbahnen, Rittmeister in Pension, Budapest.
von Farkass, Koloman, Sektionsrat und Leiter der Hygienisch-technischen Abteilung der Landes-Wasserbaudirektion, Budapest.
Hutyra, Franz, Dr., Professor, Rektor der Tierärztl. Hochschule, Budapest.

Kovács, Alois, Dr., Ministerialkonzipist, Hilfssekretär im Kgl. statistischen Zentralamte, Budapest.

von Raisz, Gedeon, Dr. med., Landes-Sanitätsoberinspektor, Ministerialrat im Kgl. Ministerium des Innern, Budapest.

von Szegedy-Maszák, Elemér, Dr., Kgl. Gewerbeinspektor im Königl. Handelsministerium, Budapest.

Tóth, Emerich, Dr., Kgl. ungar. Bergdistrikts-Chefarzt, Selmeczbanya.

von Tóth, Ludwig, Dr., Ministerialrat im Kgl. Ungarischen Ministerium für Kultus und Unterricht, Budapest.

von Tóthfalussy, Julius, Dr., Oberinspektor u. Chefarzt d. Kgl. Ungar. Staatseisenbahnen, Budapest.

Uruguay. Uruguay. Uruguay.

y Rodriguez, Oriol Solé, Doc teur, Consul, Hamburg.

Vereinigte Staaten. Etats-Unis. United States.

Flick, L. A., Dr., Medical Director of the Henry Phipps Institute, Philadelphia.

Harrington, Charles, Dr., Prof. of Hygiene at Harvard University, Boston.

Heg, Elmer E., Dr., Secretary of the State Board of Health of Washington, Washington.

Johnson, H. L. E., Dr., Washington.

Kober, George M., M. D., L. L. D., Professor of Hygiene, Georgetown University, Washington.

Ravenel, Mazyck Porcher, Dr., Professor of Bacteriology at the University of Wisconsin, Madison.

Tolman, William H., Ph. D., Director of American Museum of Safety Devices and Industrial Hygiene, New-York.

Wyman, Walter, Dr., Surgeon General of the Public Health and Marine Hospital Service, Washington.

War Department:

Mc Caw, Walter D., Major, Surgeon, U. S. Army, Librarian Surgeon Generals Office, Army Medical Museum, Washington.

Navy Department:

Beyer, H. G., Dr., Medical Inspector, United States Navy, Portland, Maine.

State of Michigan:

Vaughan, Victor C., Professor of Hygiene, University of Michigan, Ann Arbor.

Philippine Islands:

Strong, Richard P., Dr., Chief of the Government Biological Laboratory, Professor of Tropical Medicine, Government Manila Medical School, Manila.

Vertreter-Liste.

Vertreter von Behörden, Stadtverwaltungen, Akademien, Universitäten, Instituten, Vereinen, Gesellschaften etc.

Représentants d'autorités, municipalités, académies, universités, instituts, associations, sociétés etc.

Representatives of authorities, municipalities, academies, universities, institutes, associations, societies etc.

Deutsches Reich und die Bundesstaaten. L'Empire Allemand et les Etats Confédérés. The German Empire and the Confederate States.

DEUTSCHES REICH.

Kaiserliches Gesundheitsamt-Berlin

Wutzdorff, Dr., Geh. Regierungsrat, Direktor im Kaiserlichen Gesundheitsamt.
Kerp, Dr., Geh. Regierungsrat, Direktor im Kaiserlichen Gesundheitsamt.
Uhlenhuth, Dr., Geh. Regierungsrat, Direktor im Kaiserlichen Gesundheitsamt.
Ostertag, Dr., Geh. Regierungsrat, Professor, Vorsteher der Veterinärabteilung im Kaiserl. Gesundheitsamt.
Weber, Dr., Regierungsrat am Kaiserlichen Gesundheitsamt.
Breger, Dr., Regierungsrat am Kaiserl. Gesundheitsamt.

Kaiserliches Statistisches Amt-Berlin

Mayet, Dr., Geh. Regierungsrat am Kaiserlichen Statistischen Amt, Professor.
Leo, Dr., Regierungsrat am Kaiserlichen Statistischen Amt
Seibt, Dr., Regierungsrat am Kaiserlichen Statistischen Amt.
Rahts, Dr., Prof., Regierungsrat am Kaiserlichen Statistischen Amt.
Feig, Dr., Regierungsrat am Kaiserlichen Statistischen Amt.

Reichsversicherungsamt-Berlin

Sarrazin, Dr., Geh. Oberreg.-Rat, Direktor im Reichsversicherungsamt.
Kries, Dr., Direktor im Reichsversicherungsamt.

Hartmann, Geh. Regierungsrat, Prof., Senatsvorsitzender im Reichsversicherungsamt.

Klein, Dr., Geh. Reg.-Rat, Senatsvorsitzender im Reichsversicherungsamt.

Siefart, Geh. Reg.-Rat, Senatsvorsitzender im Reichsversicherungsamt.

KOENIGREICH PREUSSEN.

Provinzen.

OSTPREUSSEN.

Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen, Königsberg i./Pr.-Hufen.

Müller, Otto, Dr., Direktor des Bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer.

Landes-Versicherungsanstalt Ostpreußen, Königsberg i./Pr.

Passarge, Robert, Landesrat, Stellvertreter des Vorsitzenden des Vorstands der Landes-Versicherungsanstalt Ostpreußen.

BRANDENBURG.

Königliche Eisenbahndirektion Berlin

Wichgraf, Martin, Geh. Reg.-Rat.

Landes-Versicherungsanstalt Brandenburg, Berlin.

Meyer, Friedrich, Direktor der Landes-Versicherungsanstalt Brandenburg.

SCHLESIEN.

Königl. Regierung in Liegnitz

Schmidt, Arthur, Reg. u. Geh. Med.-Rat.

HANNOVER.

Landesdirektorium, Hannover

Lichtenberg, Landeshauptmann.

Landes-Versicherungsanstalt Hannover

Liebrecht, Wilhelm, Dr. jur., Geh. Reg.-Rat.

WESTFALEN.

Königl. Regierung in Arnsberg

Springfeld, Dr., Reg. u. Med.-Rat.

HESSEN-NASSAU.

Königl. Regierung in Wiesbaden

Pfeiffer, August, Dr., Reg. u. Geh. Med.-Rat.

Herrschaft Schmalkalden

Werner, Dr. med., Kreisarzt.

RHEINPROVINZ.

Königl. Regierung in Cöln a./Rh.

Rusak, Dr., Reg. u. Geh. Med.-Rat.

Städte.

AACHEN.

Veltmann, Oberbürgermeister.
Spölgen, Beigeordneter.
Mendelson, Dr., Direktor.
von Montigny, Stadtbaurat.

ALTONA A. E.

Tretau, Emil, Direktor des Statistischen Amts.
Schröder, Ernst, Dr. med., Stadtarzt.

BARMEN.

Kriege, Hermann, Dr. med., Kreisarzt.

BERLIN.

Magistrat

Bohm, Stadtrat.

Städt. Schuldeputation

Fischer, L. H., Dr., Stadtschulrat.

BRESLAU.

Oebbecke, Dr., Stadtarzt.

CASSEL.

Willich, Dr. med., San.-Rat.
Höpfner, Stadtbaurat.

CHARLOTTENBURG.

Matting, Paul, Bürgermeister.
Meyer, Bernhard, Stadtrat.
Samter, Hans, Stadtrat.
Maier, Adolf, Dr. med., Stadtsyndikus.
Rose, Edmund, Dr., Geh. Med.-Rat, Prof., Stadtverordn.
Landsberger, Dr., Sanitätsrat, Stadtverordneter.
Holz, Ignatz, Rechtsanwalt, Justizrat, Stadtverordneter.
Foerstner, Friedr., Apotheker.
Vogel, Heinrich, Apotheker, Stadtverordneter.
Spiegel, Leopold, Dr., Privatdozent, Stadtverordneter.
Sachs, Leopold, Stadtrat a. D., Stadtverordneter.
Bauer, Hugo, Dr. med., Arzt, Stadtverordneter.
Dietrich, Albert, Dr., Prof., Prosektor, zugleich Leiter des Untersuchungsamts für ansteckende Krankheiten
Simon, Erich, ständ. wissenschaftl. Hilfsarbeiter beim Statist. Amt.

CÖLN A. RH.

Krautwig, Peter, Dr. med., Beigeordneter der Stadt Cöln.

DUISBURG.

Bahr, Max, Dr., Kreis- und Stadtarzt.
Etzbach, Otto, Beigeordneter.

FRANKFURT A. M.

König, Albert, Dr., Stadtarzt.
Lautenschläger, Ernst, Stadtrat.

GÖRLITZ.

Reimer, Karl, Dr. med., Stadtarzt.

GÖTTINGEN.

Weber, Ludwig, Stadtsyndikus und Polizeidirektor.

KÖNIGSBERG I. PR.

Pfeiffer, Dr., Geh. Med.-Rat, Prof., Stadtrat.

LEIPZIG.

Hofmann, Robert, Stadtrat, Dezernent des Baupolizeiamts B. und des Gesundheitsamts.
Röhrig, A., Dr. phil., Direktor der chemischen Untersuchungsanstalt der Stadt Leipzig.

LENNEP.

Stosberg, Bürgermeister.

MAGDEBURG.

Peters, Baurat.
Fischer, Dr. med., Sanitätsrat.
Sahm, Stadtrat.
Dieckmann, Adolf, Direktor der Städt. Gas- und Wasserwerke.
Landsberg, Otto, Dr., Prof., Direktor des Statistischen Amts der Stadt Magdeburg.

MÜLHEIM A. D. RUHR.

Best, Herrmann, Dr. jur., Gerichtsassessor a. D., Beigeordneter der Stadt Mülheim.

NEU-RUPPIN.

Wilke, Gustav, Stadtrat, Apothekenbesitzer.

POSEN.

Wilms, Ernst, Dr. jur., Oberbürgermeister.
Franke, Bernh., Dr. phil., Leiter des Statist. Amts.

RIXDORF.

Weinreich, Richard, Dr. jur., Stadtrat.
Seydel, Stadtrat.
Thiemann, Stadtrat.

SCHÖNEBERG.

Doering, Dr., Bürgerdeputierter.
Freund, Dr., Stadtverordneter.
Heyl, Dr. med., Sanitätsrat.
Hoffmann, Stadtverordneter.

Lulay, Stadtverordneter.
Rabnow, Dr., San.-Rat, Städt. Arzt.
Wagner, Dr., Stadtrat.

Steglitz.

Beyendorff, Dr., Bürgermeister a. D.
Mancke, Paul, Rentier.
Blunck, Gemeindebaurat.
Radtke, Theodor, Rechnungsrat.
Fischer, Generalsekretär des Deutschen Fischerei-Vereins.

Allgemeine Ortskrankenkasse, Frankfurt a. M.

Gräf, Eduard, Vorsitzender.

Allgemeine Ortskrankenkasse, Remscheid

Brass, Otto, Geschäftsführer.

Allgemeiner Knappschaftsverein, Bochum

Lindemann, Wilhelm, Dr., San.-Rat, Oberarzt des Allgemeinen Knappschaftsvereins.

Bahnärztlicher Verein des Direktionsbezirks Münster i. W.

Gröpper, Heinr., Dr. med., Sanitätsrat.

Berliner Erziehungs- und Fürsorge-Verein für geistig zurückgebliebene Kinder

Fuchs, Arno, Lehrer.

Berliner Verein gegen den Mißbrauch geistiger Getränke, Berlin

Sander, Wilhelm, Dr., Geh. Med.-Rat, Direktor der Berliner Irrenanstalt in Dalldorf, Wittenau b. Berlin.

Bund der Berliner Grundbesitzer-Vereine

Schreber, Apotheker.

Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, Berlin

Blaschko, Alfred, Dr., Generalsekretär.

Deutsche Kolonial-Gesellschaft, Berlin

Kuhn, Dr., Stabsarzt beim Oberkommando der Schutztruppen.
Pannwitz, Dr., O.-St.-A. a. D., Prof., Generalsekretär der Intern. Vereinigung gegen die Tuberkulose.
Plehn, Albert, Dr., dirig. Arzt des Urban-Krankenhauses, Prof. an der Universität.

Deutscher Medizinalbeamtenverein

Rapmund, Otto, Dr., Regierungs- u. Geh. Medizinalrat, Vors. d. Deutschen Medizinalbeamtenvereins, Minden i. W.

Deutscher Verband der Krankenpfleger und -Pflegerinnen, Berlin

Streiter, Georg, Generalsekretär, 1. Vorsitzender des Verbandes und Herausgeber der Zeitschrift: „Der Krankenpfleger".

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege

Pröbsting, August, Dr. med., Augenarzt, ständiger Sekretär des Deutschen Vereins für öffentl. Gesundheitspflege, Köln a. Rh.
Pütter, Ernst, Geh. Reg.-Rat., Verw. Direktor der Königl. Charité Berlin.

Deutscher Verein für Volkshygiene, Bromberg

Neumann, Otto, Dr. med., Oberstabsarzt.

Deutsches Zentral-Komitee zur Bekämpfung der Tuberkulose, Berlin

Nietner, Dr., O.-St.-A. a. D., Prof., Generalsekretär.

Emscher Genossenschaft, Essen a. Ruhr

Imhoff, Karl, Dr. ing., Reg.-Baumeister, Leiter der Emschergenossenschaft.
Middeldorf, Wilhelm, Baurat, Baudirektor der Emschergenossenschaft.

Gesellschaft zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit, Berlin

Fräulein **Betty von Ravenstein**, Vorsitzende.

Krankenkassen-Verband des Aufsichtsbezirks der Stadt Cöln

Bartels, G., Direktor.

Niederrheinischer Verein für öffentliche Gesundheitspflege, Düsseldorf

Lent, Eduard, Dr. med., Geheimer San.-Rat, Prof., Cöln a. Rhein.

Ortskrankenkasse für das Bierbrauergewerbe Berlins

Ullrich, Otto, Vorsitzender.
Knapp, Richard, Schriftführer.
Heilmann, Hermann, Rendant.

Ortskrankenkasse für das Buchdruckergewerbe zu Berlin

Magnan, Paul, Rendant.
Scholen, Artur, Buchdruckereibesitzer.

Ortskrankenkasse für den Gewerbebetrieb der Kaufleute, Handelsleute und Apotheker in Berlin

Nürnberg, Richard, Vorsitzender.
Kohn, Albert, Geschäftsführer.
Borgmann, Vorstandsmitglied.
Püschel, F., Vorstandsmitglied.
Reschke, F. A., Vorstandsmitglied.

Ortskrankenkasse der Schuhmacher Berlins

Bendig, Adolf, Privatbeamter.

Ortskrankenkasse Pankow

Gütig, Otto, 2. Vorsitzender.

Ortskrankenkasse Schöneberg

Dannefeldt, Herm., Verw.-Dir.
Spittel, Bernhard, Schriftsetzer.
Wöller, August, Buchbindermeister.

Preußischer Landesverband der Haus- und Grundbesitzervereine, Spandau

Baumert, Dr., Justizrat, Vorsitzender.

Preußischer Medizinalbeamtenverein

Fielitz, Dr., Geh. Medizinalrat, Kreisarzt, Halle a. S.

Saarbrücker Knappschaftsverein

Kayser, Edmund, Bergassessor, Direktor, St. Johann a. Saar.
Schäfer, Dr., Bergrat, stellvertretender Vorsitzender, Ensdorf, Kreis Saarlouis.

Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin

Borchmann, Polizeitierarzt.

Tierärztlicher Provinzialverein für Schleswig-Holstein, Kiel

Foth, Hermann, Dr. phil., Veterinärrat, Vorsitzender, Departementstierarzt bei der Regierung in Schleswig, Schleswig.
Ruser, Wilhelm, Tierarzt, Direktor des Schlacht- und Viehhofes, Kiel.
Janssen, Tierarzt, Meldorf.

Verband Deutscher Architekten und Ingenieur-Vereine, Berlin

Stübben, Hermann Josef, Dr. ing., Ober- u. Geh. Baurat.

Verein beamteter Tierärzte Preußens, Angermünde

Jess, Dr., Kreistierarzt, Charlottenburg.

Verein für innere Medizin, Berlin

Kraus, Dr., Geh. Medizinalrat, Direktor der II. Medizinischen Klinik, Professor.

Vereinigung Berliner Architekten, Berlin

Boethke, Reg.-Baumeister.
Schmieden, H., Geh. Baurat.

Vereinigung der Berliner Ortskrankenkassen, Berlin

Nürnberg, Richard, Vorsitzender.

Verein zum Schutz der Kinder vor Ausnutzung und Mißhandlung, Berlin

Major, Gustav, Direktor, Zehlendorf.

Zentrale für das Deutsche Krankenkassenwesen, Berlin

Simanowsky, E., Geschäftsführer, Vorsitzender.
Bauer, Gustav, Vors. d. Ortskrankenkasse d. Bureau-Angest.
Buschold, Max, Kassenrendant.
Koblenzer, C., Kassenrendant.

Zentralkommission der Krankenkassen Berlins und der Vororte, Berlin

Beyer, Johannes, Zivilingenieur, Vorsitzender der Ortskrankenkasse der Handwerker zu Spandau.

Flamme, E., Stempelschneider, Vorsitzender d. Ortskrankenkasse zu Schöneberg.
Schröder, Richard, Zimmerer, Vorsitzender der Freien Hilfskasse der Zimmerer zu Berlin.
Stumpe, Adolf, Kassenbeamter.

KOENIGREICH BAYERN.

Versicherungsanstalt für Oberbayern, München

Krieg, Georg, Dr., Kgl. Reg.-Direktor.

Kgl. Technische Hochschule, München

Hahn, Martin, Dr., a. o. Prof.

Städte.

MÜNCHEN.

Menzinger, Dr., Rechtsrat.

Statistisches Amt

Singer, Karl, Dr., Direktor des Statistischen Amts der Stadt München.

Verein für öffentliche Gesundheitspflege, Nürnberg

Stich, Hofrat, Oberarzt am Hospital zum heiligen Geist, 1. Vorsitzender.

Verein für Volkshygiene, München

Hahn, Martin, Dr. med., a. o. Prof.

KOENIGREICH SACHSEN.

Landes-Versicherungsanstalt Königreich Sachsen, Dresden

Haberland, Alfred, Dr. jur., Oberreg.-Rat, Mitglied des Vorstandes der Landesversicherungs-Anstalt.

Generaldirektion der Sächsischen Staatseisenbahnen, Dresden

Gilbert, Arnold, Dr. med., Kgl. Sächs. Medizinalrat, Vertrauensarzt der Generaldirektion der Staatseisenbahnen.

Städte.

BAUTZEN.

Stadtrat, Abteilung für Wohlfahrtspolizeisachen

Reichardt, Stadtrat, Vorstand des Wohlfahrtspolizeiamts.

CHEMNITZ.

Poetter, Dr., Stadtbezirksarzt.

DRESDEN.

Nowack, Professor, Dr., Stadtbezirksarzt.
May, Dr. jur., Stadtrat.

LEIPZIG.

Sonnenkalb, Carl, Dr. med. Sanitätsrat, Bahnarzt.

PLAUEN i. V.

Kell, Dr. med., Oberarzt.
Wagner, Dr. med., Sanitätsrat.

Allgemeiner Hausbesitzer-Verein zu Dresden

Schumann, Hermann, Privatmann und Stadtverordneter.

Ortskrankenkasse für Leipzig und Umgegend

Uhlmann, Verwaltungsdirektor der Ortskrankenkasse für Leipzig und Umgegend.
Möbius, Paul, Schneider.
Reinhardt, Albert, Schmied.
Wüstner, Paul.

Verband selbständiger öffentlicher Chemiker Deutschlands

Forster, Arthur, Dr., Hofrat, Nahrungsmittel-Chemiker, Inhaber der chemischen Untersuchungsstelle Plauen, Mitglied des Reichsgesundheitsrats, Plauen i. V.

GROSSHERZOGTUM BADEN.

Hygienisches Institut der Universität Freiburg i. Br.

Schottelius, Dr., Geh. Hofrat, Prof.

Verein Badischer Tierärzte

Lydtin, August, Dr. med., Geh. Ober-Reg.-Rat, Mitgl. des Reichsgesundheitsrates, Baden-Baden.

GROSSHERZOGTUM HESSEN.

Allgemeine Ortskrankenkasse Offenbach

Streb, Jakob, Geschäftsführer u. Vorsitzender der Allgemeinen Ortskrankenkasse.

GROSSHERZOGTUM SACHSEN-WEIMAR EISENACH.

Städte.

WEIMAR.

Pabst, Geh. Regierungsrat, Oberbürgermeister.
Schmidt, B., Stadtbaurat.

GROSSHERZOGTUM MECKLENBURG-STRELITZ.

Städte.

NEUSTRELITZ.

Wohlfahrt, Hofrat, Bürgermeister.

GROSSHERZOGTUM OLDENBURG.

Landes-Versicherungsanstalt Oldenburg, Oldenburg

Düttmann, A., Regierungsrat.

HERZOGTUM ANHALT.

Kreise.

BERNBURG.

von Krosigk, Dedo, Herzoglicher Kreisdirektor.

Städte.

BERNBURG.

Leinweber, Felix, Oberbürgermeister.

CÖTHEN.

Schulz, Oberbürgermeister.

DESSAU.

Ebeling, Ernst, Dr., Oberbürgermeister.

FÜRSTENTUM REUSS JÜNGERE LINIE.

Städte.

GERA.

Ahlers, Theodor, Dr. med., prakt. Arzt, Polizeiarzt der Stadt Gera.

FREIE UND HANSESTÄDTE.

Landes-Versicherungsanstalt der Hansestädte, Lübeck

Bielefeldt, Geh. Regierungsrat, Direktor und Vorsitzender der Landes-Versicherungsanstalt der Hansestädte.

LÜBECK.

Baudeputation der freien und Hansestadt Lübeck

Harms, Siegfried, Bauinspektor.

BREMEN.

Allgemeine Ortskrankenkasse Bremen

Corssen, Gustav, Verwalter.
Behle, Wilhelm, Gewerkschaftssekretär.
Rhein, Hermann, Arbeitersekretär, Redakteur der Bremer Bürger-Zeitung.

REICHSLAND ELSASS-LOTHRINGEN.

Landes-Versicherungsanstalt Elsaß-Lothringen, Straßburg i. Els.

Ott, Karl, Geh. Regierungsrat, Vorsitzender.

Deutscher Verein für Schulhygiene

Griesbach, Hermann, Dr., Prof. und Universitätsdozent, Mülhausen-Basel.

Ausländische Staaten. Etats Etrangers. Foreign States.

BELGIEN. BELGIQUE. BELGIUM.

Gouvernements provinciaux.

HAINAUT.

Caty, Louis, Docteur, Membre de la Députation permanente et Président de la Commission administrative de l'Institut provincial d'Hygiène et de Bactériologie du Hainaut, Mons.

Herman, Martin, Docteur, Directeur de l'Institut provincial d'Hygiène et de Bactériologie du Hainaut, Mons.

LIÉGE.

Grégoire, Gaston, Député permanent.

Malvoz, Ernest, Docteur, Professeur à la Faculté de Médecine, Directeur de l'Institut provincial de Bactériologie.

Conseils communaux.

ANVERS.

Desguin, Victor, Docteur, Vice-Président de la Société Royale de médecine publique et de Topographie médicale de Belgique, Echevin de l'Instruction publique et de l'hygiène, Président de la Commission médicale provinciale, Membre de l'Académie Royale de Médecine.

SCHAERBECK.

Ensch, Norbert, Docteur, Chef du Service de Schaerbeck.

Chambre syndicale des Architectes de Bruxelles

Van Langendonck, Ch. Louis, Docteur, Architecte, Conseiller provincial du Brabant, Président de la Chambre syndicale des Architectes de Bruxelles.

Comité de Patronage des habitations ouvrières et institutions de Prévoyance d'Ixelles:

Bosschaerts, Joseph, Chef du contentieux de la Banque nationale de Belgique, Trésorier du Comité de Patronage des habitations ouvrières et institutions de Prévoyance d'Ixelles, Administrateur des Sociétés anonymes „Travail-Propriété et Propriété par l'Epargne".

Van Langendonck, Ch. Louis, Docteur, Architecte, Conseiller, provincial du Brabant, Bibliothécaire du Comité de Patronage des habitations ouvières et institutions de Prévoyance d'Ixelles.

Comité de Patronage de l'Arrondissement de Tournai

Dupré de Courtray, Jean, Avocat-avoué, Docteur en Sciences politiques et administratives, Secrétaire du Comité de Patronage de l'Arrondissement de Tournai.

Fédération Médicale Vétérinaire de Belgique, Bruxelles

Salembier, Louis, vétérinaire.

Ligue Nationale Belge contre la Tuberculose, Bruxelles

Dewez, Eugène, Docteur, Président de la Ligue Nationale Belge contre la Tuberculose.

Ligue Nationale Belge pour la Protection de l'Enfance du premier Age, Bruxelles

Lust, Eugène, Médecin, Secrétaire général de la Ligue nationale belge pour la protection de l'enfance du premier âge.

Oeuvre de l'Hospitalité de Bruxelles

Evrard, Alfred, Emile, Joseph, Industriel, Ancien administrateur des Hospices, Hôpitaux et de la Bienfaisance de la ville de Bruxelles, Ancien administrateur de la Société des Habitations à bon marché de l'agglomération bruxelloise.

Société d'Hygiène de Belgique

Chevalier, Emile, Docteur, Président de la Société d'Hygiène de Belgique, Bruxelles.

Société de Médecine Vétérinaire de la Province d'Anvers, Anvers

Geudens, Médecin Vétérinaire, Malines.

Société de Médecine Vétérinaire du Brabant

Monseur, Etienne Lambert, Inspecteur Vétérinaire Adjoint de la province de Brabant, Secrétaire, Trésorier de la Société de Médecine Vétérinaire du Brabant.

Société Royale de Médecine publique et de Topographie médicale de Belgique, Bruxelles.

Kuborn, Hyac., Docteur, Président de la Société Royale de Médecine publique et de Topographie médicale de Belgique, Membre de l'Académie Royale de Médecine, Professeur émérite de l'Université de Liége.

Desguin, Victor, Docteur, Vice-Président de la Société Royale de médecine publique et de Topographie médicale de Belgique, Echevin de l'Instruction publique et de l'hygiène, Président de la Commission médicale provinciale, Membre de l'Académie Royale de Médecine.

CANADA. CANADA. CANADA.

Mc Gill University Montreal

Starkey, T. A., M. B., D. P. H., Dr., Professor of Hygiene in the Faculty of Medicine of the University.

CHILE. CHILI. CHILI.

Sociedad Medica de Chile

Körner, Victor, Medico cirujano.

CUBA. CUBA. CUBA.

Liga contra la Tuberculosis en Cuba

Barnet, Enrique B., Docteur, Médecin, Secrétaire de la Junta de Sanidad, Jefe Ejécutivo del Departamento de Sanidad.

DÄNEMARK. DANEMARK. DANMARK.

Städte.

KOPENHAGEN.

Schierbeck, N. P., Direktor des Hygienischen Instituts der Universität.
Bjerre, A., Sektionsingenieur der Städt. Verwaltung Kopenhagen.
Friis, St., Stabstierarzt, Sanitätstierarzt.

Verein für Schulhygiene, Kopenhagen

Thomassen, Dr., Justizrat, Direktor des Dänischen Schulmuseums.

FRANKREICH. FRANCE. FRANCE.

Administrations départementales.

Conseil Général de la Seine

Roussel, Félix, Président du Conseil Général de la Seine, Paris.
Chenal, Amédée François, Ancien Maire des Maisons Alfort, Vice-Président du Conseil Général de la Seine, Vice-Président de la Commission d'Hygiène de l'arrondissement de Sceaux, Alfort (Seine).
Parisot, Louis, Conseiller Général du Département de la Seine, Vice-Président de la Commission Départementale des Eaux et de l'Assainissement, Courbevoie (Seine).

Conseil départemental d'Hygiène de la Meuse

Bister, Alcide, Conseiller Général de la Meuse, Révigny (Meuse).

Administrations municipales.

BORDEAUX.

Sérès, E., Vétérinaire en chef de la ville de Bordeaux.

Châlons-sur-Marne

Fragne, Docteur en médecine, Directeur du Bureau municipal d'Hygiène.

LYON.

Herriot, Edouard, Maire de Lyon.
Auric, André, Ingénieur des Ponts et Chaussées.

PARIS.

Bechmann, Georges, Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, Directeur Général du Chemin de fer Nord-Sud de Paris, Professeur à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées.
Boutan, Paul, Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, Directeur de la Compagnie Générale des Eaux.
Colmet-Daage, Gaston, Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, Chef des Services techniques des Eaux et de l'Assainissement de la ville de Paris, Membre du Conseil Supérieur d'Hygiène publique de France.
Fillassier, Docteur en médecine, Rédacteur principal à la Préfecture de la Seine.
Houdé, A., Conseiller Municipal, Conseiller Général.
Jolibois, Conseiller Municipal.
Juillerat, Paul, Chef du Bureau de l'Assainissement de l'habitation et du Casier sanitaire des maisons de Paris.
Loewy, Ingénieur des Ponts et Chaussées et de la Ville de Paris, Chef du Service de l'Assainissement de la Seine.
Moreau, Ernest, Conseiller Municipal.
Paris, L., Conseiller Municipal.
Philbert, Jules, Ingénieur des Travaux sanitaires de la ville de Paris.

Académie de Médecine de Paris

Laveran, Alphonse, Membre de l'Institut et de l'Académie de médecine.

Association des Industriels de France contre les accidents du travail, Paris

Mamy. Henri, Directeur de l'Association.

Association des Industriels du Nord

Arquembourg, Charles, Ingénieur délégué de l'Association, Lille.

Association ouvrière de l'Hygiène des Travailleurs et des Ateliers de Paris

Martial, René, Docteur Ancien Interne des Asiles, Chef de Clinique Dermatologique.

Comité d'Alger de l'Union des Femmes de France

Madame **Edmond Vidal**, Alger.

Compagnie des Chemins de fer de l'Est, Paris

Lemercier, Ch., Ingenieur des Arts et Manufactures, Inspecteur du matériel roulant de la Compagnie.

Ecole de Médecine d'Alger

Vidal, Edmond, Docteur, Directeur des Archives de Thérapeutique.

Oeuvre des Sanatoriums populaires de Paris

Guinard, Louis, Docteur, Médecin Directeur du Sanatorium de Bligny.

Société des Architectes diplômés par le Gouvernement Français, Paris

Rey, Augustin, Architecte de la Fondation Rothschild.

Société des Médecins de la Haute-Savoie

Baradat, Docteur, Médecin consultant à Cannes.

Société d'Hygiène alimentaire, Paris

Ricard, H., Docteur, Sénateur, Président de la Société.
Nourry, C., Secrétaire général de la Société.

Société française des habitations à bon marché, Paris

Rey, Augustin, Architecte de la Fondation Rothschild.

Station Bagnères-de-Luchon

Faivre, Docteur, Professeur, Médecin consultant aux Eaux de Bagnères-de-Luchon, Clinique Interne de l'Université de Poitiers.

Université de Lyon, Faculté de Médecine

Arloing, Saturnin, Professeur à la Faculté de Médecine, Directeur de l'Ecole Vétérinaire de Lyon.
Courmont, Jules, Dr., Professeur d'Hygiène à la Faculté de Médecine.

GROSSBRITANNIEN UND KOLONIEN. GRANDE BRETAGNE ET COLONIES. GREAT BRITAIN AND COLONIES.

BIRMINGHAM.

Council House

Robertson, John, Dr., M. D., Medical Officer of Health.

BOOTLE.

Education Committee of the Bootle Corporation

Mc Cormack, Charles Vincent, Physician and Surgeon.

Health Committee of the Town Council

Wild, M. D., Alderman, Vice Chairman of the Health Committee.
Barlow, W. Naylor, M. R., C. S. L. R. C. P., D. P. H., Camb., Medical Officer of Health.

CAPETOWN.

Corporation of the City of Capetown

Anderson, A. Jasper, Dr., M. A., M. B., Oxon, D. Ph., Cantab., Medical Officer of Health for the City Capetown.

COVENTRY.

Public Health Department of the City of Coventry

Snell, E. H., M. D., Medical Officer of Health for the City.

BOLTON-LANCASHIRE.

Sanitary Committee

Thornley, Arthur, Lincoln, Bachelor of Medicine.

LIVERPOOL.

Health Committee of the Council of Liverpool

Brodie, Esq., John, A., City Engineer.
Hope, Esq., E. W., Dr., M. D., Medical Officer of Health.
Jacob, Albert Eduard, City Councillor of Liverpool.
Purcell, J. P., Alderman.
Taggart, J. G., Councillor of Liverpool.

LONDON.

Public Health Department

Collingridge, William, M. D., Medical Officer of Health, City of London.

Metropolitan Asylums Board

Ecroyd, W. H.
Smith, William Robert, M. D., D. Sc., F. R. S. Edin., Professor, Principal of the Royal Institute of Public Health, Councillor and Exmayor of the Borough of Holborn.

Metropolitan Borough of Chelsea

Doll, V. D., Councillor Mayor.

Metropolitan Borough of Holborn

Smith, William Robert, M. D., D. Sc., F. R. S., Edin., Professor, Principal of the Royal Institute of Public Health, Councillor and Exmayor of the Borough of Holborn.

Lambeth Borough Council

Priestley, Esq., Joseph, B. A., M. D., D. P. H., Medical Officer of Health.
Budge, Frederick, Councillor.

WESTMINSTER.

City Council

Harbord Cook, Charles, Councillor, Member of Public Health Committee.

British Infants Health Society, London

Sandwith, Fleming, Mant., Doctor of Medicine, Gresham, Professor of Medicine, Fellow of the Royal College of Physicians.
Kelynack, T. N., M. D., Editor of the British Journal of Tuberculosis.

British Society for the Study of Inebriety

Kelynack, T. N., M. D., Editor of the British Journal of Tuberculosis.

Cath. Univ. School of Medicine Dublin
Medical Faculty

Mac Weeney, E. J., M. D., Professor Royal University of Ireland.

Dental Association of New South Wales, Sydney

Godden, Henry, Danvers, Royal Colonial Institute, London.

Incorporated Society of Medical Officers of Health, London

Priestley, Esq., Joseph, B. A., M. D. P. H., Medical Officer of Health.
Snell, E. H., Medical Officer of Health.

London Hospital Medical College

Thresh, John C., Dr., M. D., D. Sc., Medical Officier of Health, County of Essex, Lecturer on Public Health, London University.

Royal Institute of British Architects, London

Collcutt, T. E., President.
Slater, John, Fellow R. J. B. A.

Royal Institute of Public Health, London

Smith, William Robert, M. D., D. Sc., F. R. S. Edin., Professor, Principal of the Royal Institute of Public Health, Councillor and Exmayor of the Borough of Holborn.

Royal Sanitary Institute, London

Cutler, Thomas W., Architect. F. R. C. B. A., F. R. Sant. Treasurer R. Sant., Treasure London Permanent Committee.
Sir Murphy, Shirley, Medical Officer of Health of the County of London.
Rideal, Samuel, Doctor, D. Sc., Lond. F. J. C.
Kenwood, H. R. Professor of Hygiene and Public Health.

Royal Society of Medicine, Epidemiological Section, London

Macpherson, W. G., M. A., M. B., C. M. G., Lieutenant Colonel Royal Army Medical Corps.

School Dentists Society, Watford

Wallis, Charles Edward, Dental Surgeon, King's College Hospital and Victoria Hospital for Children.

University of Cambridge

Nuttall, George H. Falkner, Dr., F. R. S. Quick Professor of Biology, Cambridge University.

Woodhead, G. Sims, M. D., Professor of Pathology, Pathological Laboratory Museums.

University of Leeds

Grünbaum, Albert, Sydney, Frankau, M. D., F. R. C. P. Professor of Pathology and Bacteriology, School of Medicine, University.

University College of London

Kenwood, H. R., Professor of Hygiene and Public Health at University College.

University of Oxford

Haldane, J. S., M. D., F. R. S., Fellow of New College and Reader of Physiology, University of Oxford.

Osler, Regius, Professor of Medicine in the University of Oxford.

Woman's National Health Association of Ireland, Dublin

Mac Weeney, E. J., M. D., Professor, Royal University of Ireland.

ITALIEN. ITALIE. ITALY.

Direzione generale delle Ferrovie dello Stato, Roma

Ricchi, Teobaldo, Cav. Dott., Capo del Servizio V (Sanitario). Direzione generale delle Ferrovie dello Stato.

Segré, Claudio, Cav., Ing., Capo dell' Ufficio Sperimentale, Direzione Generale delle Ferrovie dello Stato.

LIVORNO.

Salmi, Luigi, Dottore, Ufficiale sanitario, Direttore dell'Ufficio d'Igiene della città di Livorno.

MILANO.

Bordoni-Uffreduzi, G., Privatdocent en Hygiène, Chef du Bureau d'Hygiène de la Ville de Milan.

NAPOLI.

Montefusco, Alfonso, Docteur, Professeur, Docent d'Hygiène et des Maladies infectieuses à l'Université de Naples, Directeur de l'Hôpital des maladies infectieuses.

ROMA.

Abba, Francesco, Dottore, Prof., Medico Capo dello Ufficio Sanitario, Torino.

TORINO.

Abba, Francesco, Dottore, Prof., Medico Capo dello Ufficio Sanitario.
Scanagatta, Giorgio, Ingegnere dello Ufficio Tecnico.

VENEZIA.

Vivante, Raffaello, Directeur du Bureau d'Hygiène de Venise.

Académie de Médecine de Turin

Bertarelli, Ernesto, Professeur, Chef du Laboratoire d'Hygiène à l'Université.
Pagliani, Louis, Professeur d'Hygiène, Doyen de la Faculté de Médecine, Directeur de l'Institut d'Hygiène.

Bréphotrophe de l'Annunziata de Naples

Corrado, Vincenzo, Chev., Docteur.

Commissione permanente per lo studio delle malattie del lavoro

Devoto, Luigi, Professeur.

Institut d'Hygiène de l'Université Royale de Padoue

Ronzani, Enrico, Dr., 1. Assistant de l'Institut d'Hygiène.

Société d'Hygiène de Turin

Volpino, Guido, Privatdocent, Assistant au Laboratoire d'Hygiène de l'Université.

Società piemontese d'Igiene, Torino

Pagliani, Louis, Professeur d'Hygiène, Doyen de la Faculté de Médecine, Directeur de l'Institut d'Hygiène.

Université de Siena

Sclavo, Achille, Professeur d'Hygiène à l'Université de Siena.

JAPAN. JAPON. JAPAN.

TOKIO.

Toyama, Chiukichi, Dr., Chief of the Hygienic Laboratory of the City of Tokio.

NIEDERLANDE. PAYS-BAS. NETHERLANDS.

AMSTERDAM.

Commission Sanitaire de la ville d'Amsterdam

de Rooy, C., Dr.

Statistisches Amt

Falkenburg, Philipp, Dr., Direktor des Städtischen Statistischen Amts.

HAAG.

de Groot, V., Direktor der Städtischen Reinigung.

HARLEM.

Havelaar, L. W., Directeur du Laboratoire d'Hygiène et de la distribution d'eau de Harlem.

Nederl. Congres v. Openbare Gesondheit regeling, Haag

Spronck, C. H. H., Dr., Professeur à l'Université d'Utrecht.

Sociaal-Technische Vereeniging van Democratische Ingenieurs en Architecten, Scheveningen

Bakker-Schut, P., Dipl.-Ingenieur.

Universität Amsterdam

Saltet, R. H., Dr., Professeur d'Hygiène à l'Université.

NORWEGEN. NORVÈGE. NORWAY.

KRISTIANIA.

Bentzen, G. E., Stadtphysikus, Kristiania.
Nörbech, Christian, Oberingenieur.

Gesellschaft der Wissenschaften, Kristiania

Johannessen, Axel, Dr., Prof. der Medizinischen Fakultät an der Universität.

Internationales Komitee für ärztliche Studienreisen.

Johannessen, Axel, Dr., Prof. der Medizinischen Fakultät an der Universität.

Universität Kristiania, Medizinische Fakultät

Holst, Axel, Dr., Prof. der Medizinischen Fakultät an der Universität.
Johannessen, Axel, Dr., Prof. der Medizinischen Fakultät an der Universität.

ÖSTERREICH. AUTRICHE. AUSTRIA.

Kronländer.

NIEDERÖSTERREICH.

Landesausschuß, Wien

Bielohlawek, Hermann.
Gerényi, Fedor, Landes-Oberinspektionsrat.

Landessanitätsrat, Wien

Schattenfroh, Arthur, Dr., ord. Prof. der Hygiene an der Universität zu Wien.

Aerztekammer, Wien

List, Josef, Dr., Präsident der Aerztekammer für Niederösterreich mit Ausnahme von Wien.
Paltauf, Richard, Dr., Professor.

Reichskommission der Krankenkassen Oesterreichs, Wien

Eldersch, Matthias, Reichsratsabgeordneter und Sekretär der Ortskrankenkasse in Brünn.

SALZBURG.

Landesregierung, Salzburg

Stadler, Franz, Dr., k. k. Landesregierungsrat u. Landes-Sanitätsreferent.

STEIERMARK.

Landessanitätsrat, Graz

Eberstaller, Oskar, Dr., Universitätsprofessor und Stadtphysikus.
Possek, Ludwig, Dr., k. k. Statthaltereirat, Landessanitätsreferent.
Prausnitz, Wilhelm, Dr., Universitätsprofessor der Hygiene.
Schaffer, Johann, Dr. med., Sanitätsrat.

KÄRNTEN.

Landesregierung, Klagenfurt

Meusburger, Eduard, Dr., k. k. Landesregierungsrat und Landes-Sanitätsreferent.

KÜSTENLAND.

Landessanitätsrat, Triest

von Celebrini, Emil, Dr., k. k. Statthaltereirat, Landessanitätsreferent.

Statthalterei Triest

von Celebrini, Emil, Dr., k. k. Statthaltereirat, Landessanitätsreferent.

Triester Aerztekammer

Castiglioni, Arturo, Dr., Chefarzt d. österr. Lloyd, Gerichtsarzt.

BÖHMEN.

Statthalterei, Prag

Gellner, Stefan, Dr. med., k. k. Landessanitätsinspektor.
Rambousek, Josef, M. U., Dr., Privatdozent für Gewerbehygiene an der Deutsch-technischen Hochschule, k. k. Bezirksarzt der Statthalterei.

Mähren.

Landesausschuß, Brünn

Thums, Adolf, Dr., Landesvizesekretär.
Zâcek, Johann, Dr., Landeshauptmannsstellvertreter.

Galizien.

Landessanitätsrat, Lemberg

Merunowicz, Josef, Dr., Hofrat, Landessanitätsreferent.

Ostgalizisches Apothekergremium, Lemberg

Sklepinski, Karol, Kaiserl. Rat, Apothekenbesitzer, Vorstand des Ostgaliz. Apotheker-Gremiums.

Westgalizisches Apothekergremium, Krakau

Micucki, Franz Xaver, Kaiserl. Rat, Apotheker, Vorstandsstellvertreter.

Bukowina.

Landessanitätsrat, Czernowitz

Kluczenko, Basil, Dr. med., k. k. Reg.-Rat und Landessanitätsreferent in Czernowitz.

Dalmatien.

Landessanitätsrat, Zara

Ritter von Stermich, Anton, Dr. med., Bezirksarzt, Sanitätsrat.

Städte.

Czernowitz.

Luttinger, Ludwig, Dr., Stadtarzt.
Wender, Elias, Stadtverordneter.

Görz.

Bramo, Josef, Dr. med., Sanitätsrat, Stadtphysikus.

Graz.

Eberstaller, Oskar, Dr. med., Universitätsprofessor und Stadtphysikus.
Schaffer, Johann, Dr. med., Sanitätsrat.

Karlsbad.

Ahnelt, Otto, Dr., Stadtphysikus.

KLAGENFURT.

Neuner, Jul., Chr., Kaiserl. Rat u. Bürgermeister.

KRAKAU.

Windakiewicz, Kasimir, Dr., Leiter des Städt. Statistischen Amts
Schaitter, Ignaz, Dr. med., Stadtarzt.

PRAG.

Stych, Anton, Dr. med., prakt. Arzt, 1. Bürgermeisterstellvertr. der Kgl. Hauptstadt Prag.

WIEN.

Magistrat: Abteilung für Statistik und Sanitätswesen

Rauscher, Leopold, Dr., Magistratsrat.
Schreiber, Carl, Josef, Dr., Magistratsrat.

Gemeinderat

Haas, Moritz, Franz, Dr. med., Gemeinderat.

Stadtphysikat

Böhm, August, Dr., Stadtphysikus.

Allgemeine Arbeiter-Kranken- und Unterstützungskasse, Brünn.

Vañek, Karl, Landtagsabgeordneter.

Allgemeine Arbeiter-Kranken- und Unterstützungskasse, Wien.

Walecka, Leo, Sekretär der Kasse, Vorstandsmitglied des Verbandes der Kranken- und Unterstützungskassen Oesterreichs.

Arbeiter-Unfallversicherungs-Anstalt für Niederösterreich, Wien.

Kögler, Carl, k. k. Reg.-Rat, Direktor der Anstalt.

Centralverband Böhmischer Aerzte für Böhmen, Mähren und Schlesien

Vacek, G. M. U., Dr., k. k. Bezirksarzt, Groß-Meseritsch (Mähren).

Deutsche Universität Prag, Medizinische Fakultät

Epstein, Alois, Dr, Universitätsprofessor und Primararzt.

Hygienischer Verein der Stadt Lemberg

Sklepinski, Karol, Kaiserl. Rat, Apothekenbesitzer.

K. k. Technische Hochschule, Wien

Meter, Eduard, k. k. Prof. a. d. k. k. tech. Hochschule.

Mährischer Gewerbeverein in Brünn

Schnitzler, Ferd., k. k. Reg.-Rat.

Niederösterreicher Gewerbeverein in Wien

Maresch, Rudolf, k. k. Hofrat, Reg.-Rat, Generalsekretär der Kaiser Franz Joseph I. Jubiläums-Stiftung für Volkswohnungen und Wohlfahrtseinrichtungen.

Oesterreichischer Fachzeitschriftsteller-Verband, Wien

Steiner, Viktor, Herausgeber und Chefredakteur der Zeitschrift für Gewerbe-Hygiene, Unfallverhütung und Arbeiter-Wohlfahrtseinrichtungen.

Oesterreichische Ingenieur- und Architekten-Vereinigung, Wien

Rella, Attilio, Ingenieur.

Verband der Arbeiter-, Kranken- und Unterstützungskassen Oesterreichs in Wien

Brod, Jakob, Sekretär des Verbandes, Redakteur des „Arbeiterschutz".

Verband der Genossenschaftskrankenkassen Wiens

Kirillo, Klaudius, Sekretär des Verbandes.
Schiff, Arthur, Dr. med., Dozent, Chefarzt des Verbandes.

Verein der Aerzte in Oberösterreich

Furrer, Ulrich, Dr., k. k. Bezirksarzt u. Gerichtsarzt.

PORTUGAL. PORTUGAL. PORTUGAL.

Société des Sciences médicales de Lisbonne

Bombarda, Miguel, Professeur à l'Ecole de Médecine.

RUMÄNIEN. ROUMANIE. ROUMANIA.

Hôpital Brancovano de Bucarest

Levaditi, Constantin, Docteur, Institut Pasteur, Paris.

RUSSLAND. RUSSIE. RUSSIA.

Dnjeprowsches Landessemstwo

Eljaschoff, K., Dr., Oberarzt.

Städte.

ST. PETERSBURG.

Städtische Sanitätskommission, St. Petersburg

Oppenheim, A., Dr. med., Geh.-Rat, Präsident der Städt. Sanitätskommission.
Kaschkadamoff, W. P., Kais. Staatsrat, Dr. med.

REVAL.

Haller, R., Dr.

WARSCHAU.

Polak, Josef, Dr., Président de la Société d'Hygiène de Varsovie.

ZARSKOIE SELO.

von Poehl, Alexander, Dr., Prof., Chefredakteur der Russ. Zeitschrift für Organotherapie.

Conseil de l'Institut des Ingénieurs des Voies de Communication, St. Pétersbourg

de Timonoff, V. E., Conseiller d'Etat actuel et Prof. à l'Institut des Ingénieurs des Ponts et Chaussées, Directeur de la Statistique et de la Cartographie au Ministère des Voies de Communication.

Kaiserl. Technische Hochschule, Moskau

Lialin, Leonid, Ingenieur, Dozent an der Technischen Hochschule.

Société russe pour la Protection de la Santé publique, St. Pétersbourg

Kaschkadamoff, Dr. med., Kais. Staatsrat.
Lakerda, Ingénieur.
Lewaschew, Dr. med., Privatdozent der Kais. Militärmedizinischen Akademie.
de Timonoff, V. E., Conseiller d'Etat actuel et Prof. à l'Institut des Ponts et Chaussées.

Tierärztliche Hochschule in Dorpat (Jurjew)

Happich, Carl, Staatsrat, Professor an der Tierärztl. Hochschule.

SCHWEDEN. SUEDE. SWEDEN.

Schwedischer Vegetarischer Verein, Stockholm

Frau Professor **Louise Lombard.**

SCHWEIZ. SUISSE. SWITZERLAND.

Cantons.

BASEL-STADT.

Burckhardt, Albrecht, Dr. med., o.-ö. Prof. der Hygiene an der Universität Basel.

Mangold, F., Dr. phil., Vorsteher des Statistischen Amts des Cantons Basel-Stadt.

FRIBOURG.

Direction de la Police

Glücksmann, Sigismond, Dr., Prof., Directeur de l'Institut d'Hygiène et de Bactériologie de l'Université.

NEUCHÂTEL

Conseil d'Etat

Morin, Dr., Président de la Société climatérique et du Sanatorium populaire de Leysin.

Société Universelle de la Croix-Blanche de Genève, Genève

Deloncle, François, Ministre plénipotentiaire, Député de la Cochinchine.

Université de Lausanne

Galli-Valerio, Bruno, Professeur d'Hygiène et de Parasitologie à l'Université de Lausanne.

SPANIEN. ESPAGNE. SPAIN.

MADRID.

Chicote, César, Docteur, Directeur du Laboratoire Municipal d'Hygiène, du Conseil de Santé du Royaume et de l'Académie Royale de Médecine.

UNGARN. HONGRIE. HUNGARY.

Kgl. Ungar. Landes-Sanitätsrat, Budapest

Müller, Koloman, Dr., Ministerialrat, Hof- u. San.-Rat, Universitätsprofessor, Präsident des Landessanitätsrats, Magnatenhaus-Mitgl.

von Grosz, Emil, Dr., San.-Rat, Prof., Direktor der Universitäts-Augenklinik, Regier.-Kommissär f. Trachomwesen.

von Liebermann, L., Dr., o.-ö. Universitätsprofessor.

Réczey, Emerich, Dr., Hof- u. San.-Rat, Universitätsprof.

BUDAPEST

Magistrat

Magyarevics, Mladen, Dr., Oberphysikus der Haupt- und Residenzstadt Budapest.

Communal-Statistisches-Bureau

Thirring, Gustav, Dr., Direktor des Communal-Statistischen Bureaus.

PÉCS (FÜNFKIRCHEN).

Lórant, Leopold, Dr. med., prakt. Arzt, hon. Komitats-Physikus.

Bakteriolog. Institut d. Haupt- u. Residenzstadt Budapest

Vas, Bernhard, Dr., Universitätsdozent.

Budapester Bezirks-Arbeiterversicherungskasse

Kiss, Adolf, Direktor der Kasse.

Friedrich, Wilhelm, Dr. med., Kgl. Rat, Universitätsdozent, Chefarzt der Kasse.

Südungar. Naturwissenschaftl. Gesellschaft, Temesvár

Breuer, Armin, Dr., San.-Rat, Komitats-Oberphysikus, Vizepräses d. Südungar. naturwissenschaftl. Gesellschaft.

Pollák, Eduard, Dr., Komitats-Oberphysikus, San.-Konsulent d. kgl. ungar. Staatsbahnen.

Szana, Alexander, Dr., Direktor u. Chefarzt d. kgl. staatl. Kinderasyls.

Szegediner Bezirks-Versicherungskasse

Schreiber, Filipp, Dr., Arzt.

Ungar. Landesverein für Hygiene, Budapest

von Szegedy-Maszák, Elemér, Dr., kgl. Gewerbeinspektor i. kgl. Handelsministerium.

Universität Budapest, Medizinische Fakultät

von Grosz, Emil, Dr., San.-Rat, Prof., Direktor der Universitäts-Augenklinik, Reg.-Kommissär für Trachomwesen.

von Liebermann, L., Dr., o. ö. Universitätsprofessor.

Veterinär-Hochschule, Budapest

Hutyra, Franz, Dr., Hofrat, Prof., Rektor der Tierärztlichen Hochschule.

URUGUAY. URUGUAY. URUGUAY.

Instituto de Higiene Experimental, Montevideo

Solari, Felipe, Docteur.

VEREINIGTE STAATEN. ÉTATS UNIS. UNITED STATES.

State Board of Health of Michigan

Vaughan, Victor E., Professor of Hygiene, University of Michigan

American Academy of Medicine of Michigan

Sanders, W. E., M. D., Alta (Jowa).
Vaughan, Victor E., Professor of Hygiene, University of Michigan, Ann. Arbor.

Georgetown University, Washington

Kober, George M., M. D., L. L. D., Professor of Hygiene, Georgetown University.

University of Michigan

Vaughan, Victor E., Professor of Hygiene, University of Michigan.

Mitglieder-Liste.

Liste des Adhérents. List of Members.

Abba, Dr., Prof., Medico Capo dello Uffizio Tecnico, Turin.
Abel, Rudolf, Dr., Geh. Med.-Rat, Vortr. Rat im Ministerium d. geistl., Unterrichts- u. Med.-Angelegenh., Berlin W., Eislebenerstr. 8.
Abelsdorff, W., Dr. phil., Ständiger Mitarbeiter im Kaiserl. Statist. Amt, Berlin W., Bayreutherstr. 29.
Abelsdorff, Georg, Dr., Augenarzt und Privatdozent an der Universität, Berlin W., Steglitzerstr. 27.
Aber, Albert, Bes. d. Hirschwaldschen Buchh., Berlin NW., Unter den Linden 68.
Ablass, Rudolf, Dr. med., Bahnarzt, Maltsch a. O.
de Abreu, Fialho, José, Antonia, Dr., Prof., Rio de Janeiro, Faculdade de Medecina.
Ackermann, Felix, Dr. med., Bahnarzt, Luxemburg, Arsenal Avenue.
Adamek, Bernhard, Reg.-Assessor, Kattowitz, Holtzestr. 18a.
Adel, G., Dr. med., Bahnarzt, Bezirksarzt-Stellvertreter, Wassertrüdingen (Bayern).
Adeodato, José, Dr., Privatdozent, Bahia (Brasilien).
von Aderkas, Ottokar, Wirklicher Staatsrat, Direktor der Zentralverwaltung der Kaiserlichen russischen Kinderasyle, St. Petersburg, Kasansche Straße 7.
von Aderkas, Frau Marie, Wirkliche Staatsrät., St. Petersburg, Kasansche Str. 7.
Administration des Hospices et Secours de la Ville de Bruxelles, Boulevard du Jardin botanique, Hôpital St. Jean, Bruxelles.
Agnew, Samuel, Dr., M. A., M. D., Medical Superintendent, Officer of Health, Bengal Place, Lurgan (Irland.)
Agramonte, Aristides, Dr., Profesor de Bacteriologia y Patologia Experimental, Faculdad de Medicina, Universidad de la Habana, Habana (Cuba).
Ahlers, Theodor, Dr. med., prakt. Arzt, Polizeiarzt der Stadt Gera, Gera (Reuß j. L.), Markt 12.
Ahlström, Rudolf, Stadttierarzt, Lund (Schweden).
Albert, Adolf, Dr. med., leit. Arzt d. Heilst. Ramberg, Ramberg (Pfalz).
Albrecht, Heinrich, Dr., Prof., Geschäftsführer d. Zentralstelle f. Volkswohlfahrt, Berlin SW., Dessauerstr. 14.
Albrecht, Emil, Dr. med., Braunschweig, Kaiser Wilhelmstr. 6.
Albrecht, Joh. Michael, Dr., Hofrat, Prof. u. Dir. d. Kgl. Tierärztl. Hochschule, a. o. Mitgl. d. Ob.-Med.-Ausschusses, München, Veterinärstr. 6.
Albrecht, Eugen, Professor, Direktor des path. Instituts, Frankfurt a. M., Sersnerstraße 17.
Albu, Dr., Privatdozent, Berlin NW., Schiffbauerdamm 29.
Aldrigde, Secretary of the National Housing Reform Council, 18 Dulverton Road, Leicester.
Marquis de Alella, Ingénieur, Barcelone, Rambla de Canaletas 6.

Alexander, Sally, Dr., San.-R., Berlin W., Genthinerstr. 39.
Alexander, Carl, Dr. med., Breslau I, Ring 28.
Ali-Cohen, Ch. H., Docteur, Inspecteur Général du Service Sanitaire, membre du Conseil supérieur d'Hygiène, Utrecht, Westerstraat 2.
Allard, Arthur, Fabrikant, 8, rue St. Georges, Tournay.
Allgemeine Ortskrankenkasse für die Vereinigten Gewerbebetriebe Charlottenburgs, Charlottenburg, Rosinenstr. 3.
Almquist, Ernst, Prof., Stockholm, 20, Karlavägen.
Althoff, Dr., Landesrat, Vors. d. Landes-Vers.-Anst. Westfalen, Münster i. W.
Althoff, Dr., Wirkl. Geh.-Rat, Direktor im Minist. d. geistl., Unterrichts- u. Mediz.-Angelegenheiten, Exzellenz, Berlin W., Wilhelmstr. 68.
Altmann, Geh. Reg.-Rat, Vortrag. Rat i. Ministerium d. öffentl. Arb., Berlin W., Wilhelmstr. 79.
Altmann, Paul, Apotheker, Berlin NW., Flotowstr. 9.
Altschul, Julius, Dr., Betriebsleiter der pharmazeutischen Abteilung der Akt.-Ges. für Anilin-Fabrikation, Berlin SW., Hafenplatz 10.
Alvim, Arthur, Ingénieur, Ancien élève des Ponts et Chaussées, membre de la Société des Ingénieurs Civils de France, Lausanne, 49, avenue de l'Eglise Anglaise.
Amaral, Azevedo, Dr., Rio de Janeiro.
Amaral, Madame, Rio de Janeiro.
Amaral, A. Ferreira, Docteur, Médecin-Major de l'Armée Brésilienne, Rio de Janeiro.
Ambrosius, Walter, Dr. med., Bahnarzt, Hanau, Ramsaystr. 9.
Amende, Dr., Generaloberarzt, Berlin SW., Großbeerenstr. 69.
Ammerlahn, Oberlehrer an der Hohenzollernschule, Steglitz, Filandastr. 10.
Amster, Rud., Dr., Director of Stores, Dept. Public Health, Cairo.
Anderson, A. Jasper, Dr., M. A., M. B., Oxon., D. Ph., Cantab., Medical Officer of Health for the City Capetown, Capetown (Cape of Good Hope).
Anderson, T. L., Dr., M. D., Honorary Staff of the Fremantle Public Hosp. and Special Medical Officer of the Central Board of Western Australia, Fremantle, West-Australia.
Andersson, Thor, Dr. phil., Stockholm, Ynglingagatan 17.
André, J. B., Docteur, Inspecteur général de la fabrication et du commerce des denrées alimentaires au Ministère de l'Agriculture, 127, Avenue Brugman, Bruxelles.
André, Augustin, Médecin-Vétérinaire, membre de la Commission Médicale, Rt. le Cercle de Charleroi, Charleroi.
Andrews, Octavius William, Fleet Surgeon Royal Navy, St. Briavels, Gloucestershire (England).
Angeloff, Stephan, Fürstl. Bulgarischer Staatstierarzt, Berlin N., Gartenstr. 114.
Angenete, Hermann, Dr. med., Kreisassistenzart, Hilfsarbeiter im Ministerium der geistl., Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, Berlin W., Würzburgerstr. 21.
Ansay, Victor, Pharmacien-Chimiste, membre de la Commission médicale provinciale de Liége, Trooz (Province de Liége).
Anschütz, Herman, Dr., inspizierender Arzt des Nationalen Gesundheitsamts, Buenos Aires, Pasco Colon 533.
Anschütz, Dr. med., Bahn- und Kassenarzt, Ribnitz i. M.
Anthoon, Remi, Dr., Médecin-Agent sanitaire du Bas Escaut, Doel (Wals, Belgien).
Antrick, O., Dr., Direktor d. Chem. Fabrik auf Aktien (vorm. E. Schering), Berlin N., Müllerstr. 170/171.

Appel, Dr. med., Augenarzt, Darmstadt, Wilhelminenstr. 14.
Arbeit, Julius, Dr., Reg.- u. Med.-Rat, Hildesheim, Sedanstr. 33.
Arbeiter-Unfallversicherungsanstalt für Mähren u. Schlesien, Brünn.
Arendt, Eugen, Dr. med., San.-Rat, Charlottenburg, Joachimsthalerstr. 5.
Arensberg, Dr. med., Detmold.
Ariyoshi, C., Dr., Rat im K. Ministerium d. Innern, Tokio.
Arinkin, Michael, Dr., Stabsarzt, St. Petersburg.
Arloing, Saturnin, Professeur à la Faculté de Médecine, Directeur de l'Ecole Vétérinaire de Lyon, 2, quai Pierre-Seize, Lyon.
Armborst, Aloys, Dr. med., prakt. Arzt, Heilsberg (Ostpreußen).
Arnhold, Ed., Geh. Kom.-Rat, Berlin, Regentenstr. 19.
Arnim, Henry Charles, Major, Indian Medical Staff, Deputy Sanitary Commissioner, Bombay (India).
Arnould, Emile, Docteur en médecine, Médecin major de l'armée, 2, rue Thimonnier, Lyon.
Aronson, Hans, Dr. med., Arzt, Charlottenburg, Fasanenstr. 21.
Aronson, Abram, Dr. med., Wilna (Rußland), Goristy Pereulok, Haus Stembo.
Aróstegui, Gonzalo, Dr., Médico, Habana (Cuba), 23, rua Amargura.
Arquembourg, Charles, Ingénieur délégué de l'Association des Industriels du Nord de la France, 61, rue des Ponts de Comines, Lille.
Aschenborn, Geh. Oberpostrat, Vortr. Rat im Reichspostamt, Berlin W., Leipzigerstr. 14—18.
Ascher, Louis, Dr., Kreisassistenzarzt, Königsberg i. Pr., Hinter Tragheim 20.
Aschoff, Albert, Dr. med , Berlin SW., Friedrichstr. 1.
Aschrott, Paul Felix, Landgerichtsdirektor, Berlin NW., Hildebrandstr. 8.
Auch, Oskar, Dr. med., Bahnarzt, Stabsarzt d. R., Neustadt a. Orla.
Auerbach, Norbert, Dr., prakt. Arzt, Berlin SW., Alexanderstr. 14a.
Aujeszky, Aladár, Dr., Prof. d. Bakteriol. an d. k. Ungarischen Tierärztl. Hochschule, Budapest VIII, Baross-Gasse 55.
Auric, André, Ingénieur des Ponts et Chaussées, 38, rue Pierre Corneille, Lyon.
Aust, Carl, Dr. med., Kreisarzt, Nauen.
Axmann, Béla, Dr., Inspektor u. Chefarzt d. Ungar. Staatsbahnen-Maschinenfabriken, Budapest VIII, Josefskörut 62.
de Azevedo, Antonio, Docteur en médecine, Lisbonne, 179, rua da Magdalena.
Baart de la Faille, M. Dr., Geneeskundige der Ryksverzekeringsbank, Utrecht, Kromme Nieruvegracht 27.
Babes, Victor, Dr., Professeur de bactériologie et d'anatomie pathologique à la Faculté de Médecine, Bucarest, Institut de bactériologie.
Bach, Hugo, Dr., k. k. Ministerialrat und Fachberichterstatter des österr. Handelsministeriums, Berlin W., Kurfürstendamm 46.
Bachrach, Grigori, Dr. phil., Berlin W., Pariserstr. 19.
Baecker, L., Bürgermeister, Schleusingen.
Baer, A., Dr. med., Geh. Med.-Rat, Berlin NW., Rathenowerstr. 5.
Baginsky, Dr., Prof., Vors. d. Ver. f. Schulgesundheitspflege, Berlin W., Kurfürstenstr. 98.
Bähr, Paul, Dr., prakt. Arzt und Bahnarzt, Erfurt, Wenigemarkt 5.
Bahr, Max, Dr., Kgl. Kreis- u. Stadtarzt, Duisburg.
Baier, E., Dr., Direktor des Nahrungsmittel-Untersuchungsamtes der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg, Berlin NW., Kronprinzen-Ufer 5/6.
Bail, Dr., Prof., Prag, Deutsche Universität.

Baille, Frédéric, Résident Supérieur honoraire de France en Indo-Chine, 109, Cours Lieutaud, Marseille.
Bakker-Schut, P., Dipl.-Ingenieur, Scheveningen, Cornelis Tolstraat 101.
Baldoni, Alfredo, Batteriologo, Ufficio municipale d'Igiene, Brescia (Italien).
Ballner, Franz, Dr., Doz., k. k. Regimentsarzt, Innsbruck.
Ballod, Dr., Prof., Privatdoz. a. d. Kgl. Universität, Mitglied des Kgl. Preuß. Statist. Landesamtes, Grunewald, Trabenerstr. 2.
Bandelier, Bruno, Dr., dirigierender Arzt d. Lungenheilstätte Cottbus bei Kolkwitz, Kolkwitz.
Bang, Bernhard, Dr. med., Professor, Veterinärphysikus, Kopenhagen, Tierärztliche Hochschule, Bülowsvej 13.
Banheggi, Moritz, Dr., Advokat, Sašvár (Ungarn).
Banik, Franz, Dr., Kgl. Kreisarzt, Schlochau (Westpr.).
Baradat, Charles, Docteur, Médecin consultant à Cannes, Villa Denise, Cannes (Alpes maritimes).
Bardelli, Ingénieur, Mailand, Via Victor Hugo Nr. 2, Siemens-Schuckert-Werke.
Barelmann, Julius, Dr. med., Bahnarzt, Lensahn (Ostholstein).
Barlow, W. Naylor, M. R., C. S., L. R. C. P., D. P. H., Camb., Medical Officer of Health, 55 Merton Road, Bootle (England).
Barnet, Enrique B., Docteur, Secrétaire de la Junta de Sanidad, Jefe Ejecutivo del Departamento de Sanidad, Habana (Cuba), 29, rua San Rafael.
Barnick, Hermann, Dr., Reg.- und Geh. Medizinalrat, Frankfurt a. O., Crossenerstr. 7.
Barnim-Schulze, Dr., Geh. Medizinalrat und Kreisarzt, Stettin, Politzer Str. 99.
Barreiro, Manuel, Docteur en Médecine, Premier Secrétaire de la Légation des Etats Unis Mexicains en Allemagne, Chef de Clinique obstétricale à la Maternité de la ville de Mexico, Berlin W., Nachodstr. 24.
Barsel, Julius, Dozent, Wien, Patholog. Institut.
Bartels, Karl, Dr. med., Bahnarzt, Calcar (Niederrhein).
Bartels, G., Direktor des Krankenkassen-Verbandes des Aufsichtsbezirks Stadt Köln a. Rh., Köln-Nippes, Wilhelmstr. 53.
Bartensteig, Ludwig, Kinderarzt, Kreuznach, Heinrichstr. 5.
Barth, Joh. Ambrosius, Verlagsbuchhändler, Leipzig, Roßplatz 17.
Baruch, Simon, Dr., Professor at the Columbia University, New York, Hôtel Majestic.
Barzano, Carlo, Ingénieur, Mailand, Via Bagutta 24.
Bashford, Esq., Ernest, Francis, M. D., Director Examination Hall, Victoria Embankment, Imperial Cancer Research Fund, London W. C.
Bassenge, Felix, Dr. med., Knappschafts-, Bahn- u. Impfarzt, Oelsnitz i. Erzgeb., Untere Hauptstr. 7.
Bastian, Joseph, Dr., Kantonalarzt, Tegersheim (Elsaß).
Bauer, Gustav, Vorsitzender der Ortskrankenkasse der Büreau-Angestellten, Berlin N., Dänenstr. 1.
Bauer, Hugo, Dr. med., Stadtverordneter, Arzt, Charlottenburg, Berlinerstr. 77.
Bauer, L., Dr., Bahnarzt, Stuttgart.
Baumecker, Otto, Dr., Arzt, Berlin SO., Köpenickerstr. 123.
Baumert, Georg, Dr., Justizrat, Vors. d. Landesverbandes der Haus- und Grundbesitzervereine, Spandau, Potsdamerstr. 29.
Bäumler, Christian, Dr. med., Geheimrat, Prof., Freiburg i. Br., Josefstr. 7.
Bayer, Georg, Dr., Geh. Med.-Rat, Medizinal-Referent des fürstl. Ministeriums, Leibarzt Sr. Durchlaucht des Fürsten von Schwarzburg-Sondershausen, Sondershausen, Goldnerstr. 3.

Bayraschewski, Omer, Kais. Russ. Stabsarzt, Kertsch i. Krim.
Becher, J., Dr., Geh. Sanitätsrat, Vorsitzender der Aerztekammer Berlin-Brandenburg, Berlin W., Potsdamerstr. 122a.
Bechmann, Georges, Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, Professeur à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, Directeur Général du Chemin de fer Nord-Sud de Paris, 68, rue Pierre Charron, Paris VIII.
Beck, Carl, Dr. phil., Regierungsrat, Berlin W., Landshuterstr. 28.
Beck, R. J., Dr., Stadt- und Bahnarzt, Mengen i. Württemberg.
Becker, Adolf, Dr. med., San.-Rat, Gensingen (Rheinhessen).
Becker, Reinhard, Dr. med., Medizinalrat, Großherzogl. Bezirksarzt, Bahnarzt, Offenburg i. Bad.
Becker, Oskar, Kgl. Gewerberat, Potsdam, Burggrafenstr. 29.
Becker, Hans, Adjunkt im k. k. Eisenbahnministerium, Eigentümer der Zeitschrift f. Eisenbahn-Hygiene, Wien I, Elisabethstr. 9, Depart. 5.
Beckmann, Bruno, Dr. phil., Chemiker, Basel, Augustinerstr. 31.
Beckmann, Max, Kgl. Regierungs- u. Gewerbe-Rat für den Reg.-Bez. Bromberg, Bromberg, Regierung.
Beckurts, Dr., Geh. Med.-Rat, Prof. an der Herzogl. Technischen Hochschule, o. Mitglied des Herzogl. Medizinalkollegiums, Braunschweig, Jerusalemerstr. 5.
Beco, Emile, Gouverneur de la Province de Brabant, Président du Conseil supérieur d'Hygiène publique de Belgique, 22, Rue du Chêne, Bruxelles.
Beer, Arthur, Dr., Arzt, Berlin W., Potsdamerstr. 76b.
Beer, Heinrich, Obmann der Allgemeinen Arbeiter-Kranken- u. Unterstützungs-Kasse Wien, Reichsratsabg., Redakt., Wien V/1, Pilgramgasse 8.
Behla, Robert, Dr., Regierungs- u. Geh. Med.-Rat, Stralsund, Heilgegeiststr. 43.
Behle, Wilhelm, Gewerkschaftssekretär, Bremen, Am Wall 190.
Behm, Carl, Dr., Kgl. San.-Rat, Frauenarzt, Berlin NW., Luisenplatz 6.
Behmer, Hans, Dr., Marine-Oberstabsarzt, Kais. Werft, Danzig.
Behre, Alfred, Dr., Direktor des Gem.-Untersuchungsamts der Stadt Chemnitz, Chemnitz, Jammerstr. 16.
Behrend, Felix, Dr. med., Medizinalrat, Kreisarzt, Kolberg.
Behrendt, Franz, Dr. med., Mewe (Westpr.).
Behrendt, Dr. med., Bahnarzt, Karlingen (Lothringen).
Behrens, Franz, Gen.-Sekr. d. Gewerbever. christl. Bergarbeiter Deutschl., M. d. R., Essen-Rüttenscheid, Julienstr. 54.
Behrens, Gustav, Veterinär-Rat u. Departementstierarzt, Hildesheim, Helmerstr. 8a.
von Behring, Dr., Wirkl. Geh. Rat, Professor a. d. Kgl. Universität, Direktor des Instituts f. Hygiene u. experimentelle Therapie, Exzellenz, Marburg.
Beißwänger, Oberregierungsrat, o. Mitglied des Kgl. Württ. Medizinalkollegiums u. des Reichs-Gesundheitsamts, Stuttgart.
Békéß, Aladár, Dr., Bahnarzt, Präsident des Vereins der Bahnärzte der österr. Nordwestbahn u. der südnorddeutschen Verbindungsbahn, Wien XX/1, Wasnergasse 41.
Belde, Gustav, Dr., Arzt, Berlin SO., Reichenbergerstr. 71.
Belfanti, Serafino, Direttore dell' Istituto Siero-Terapico, Milano, Via Art. Lecchi 16.
Belgardt, Konrad, Dr., Arzt, Berlin NW., Luisenstraße 8.
Belin, Karl, Dr. med., Stadt- und Kreisarzt, Straßburg i. Els., Thomasstaden 1.
Bellei, Giuseppe, Dottore, libero dozente d'Igiene nella R. Università, Direttore del Laboratorio medico-micrografico dell' Ufficio municipale d'Igiene di Bologna, Bologna.

Belli, Carlo Maurizio, Dr., Privatdocent d'Hygiène et Médecin de la Marine, Venise, Hôpital de la marine.
Belonowsky, Georg, Dr. med., Russ. Marine-Arzt, St. Petersburg, 7. Rota, Nr. 16, Quart 15.
Benario, Jacob, Dr. med., Arzt, Frankfurt a. M., Savignystr. 1.
Benda, Dr. med., Prof., Berlin NW., Kronprinzenufer 30.
Benda, Theodor, Dr. med., Sanitätsrat, Nervenarzt, Berlin W., Dörnbergstr. 1.
Bendig, Adolf, Privatbeamter, Berlin O., Richthofenstr. 17.
Bendix, Bernhard, Dr. med., Privatdozent, Spezialarzt für Kinderkrankheiten, Berlin W., Tauenzienstr. 19.
Benicke, Dr. med., Sanitätsrat, Berlin C., Stralauerstr. 56.
Beninde, Max, Dr. med., Kgl. Kreisarzt, Liebenwerda.
Benkert, Joseph, Dr. med., Bahnarzt, Poppenhausen (Bayern).
Bensen, Dr., Marinestabsarzt, Charlottenburg, Mommsenstr. 3.
Bensley, C. Norman, Lieutenant Colonel, I. M. S. Almora, U. P. India, $^1/_3$ Queens Own, Gurkha Rifles.
Bentzen, G. E., Stadtphysikus, Kristiania.
Benzler, Dr. med., Generalarzt a. D., Hannover, Schiffgraben 19.
Graf von Berckheim, Siegmund, Wirkl. Geh. Rat, Großh. Badischer außerord. Gesandter u. bevollmächt. Minister, Exzellenz, Berlin W., Lennéstr. 9.
Berg, Ferdinand, Geh. Regierungsrat, Burg Katz b. St. Goarshausen a. Rh.
Bergell, Peter, Dr., Prof., Berlin W., Barbarossastr. 30.
Bergemann, Walter, Dr., Oberarzt, Berlin NW., Stendalerstr. 13.
Bergendal, Gustav, Oberarzt, Gothenburg (Schweden).
Berger, Mór, Dr., Königlicher Gerichts- und Spitalsarzt, Szeged (Ungarn).
Berger, Franz, Dr. techn., k. k. Oberbaurat, Stadtbaudirektor, Wien I, Rathaus.
Bergmann, Franz, Opt. med. Institut, Berlin NW., Luisenstr. 45.
Bergmann, Eugen, Dr., Zentralwohnungsinspektor im Kgl. Staatsministerium des Innern, München, Maximilianstr. 28.
Bering, Friedrich Wilhelm, Major im Kriegsministerium, Berlin W., Nachodstr. 25.
Berkhan, Georg, Dr. med., Amtsphysikus, Bergedorf b. Hamburg.
Berliner, Alfred, Dr., prakt. Arzt, Berlin C., Spandauerbrücke 9.
Berliner, Hans, Dr., prakt. Arzt, Berlin W., Lutherstr. 31/32.
Berlingieri, Adrasto, Dottore in scienze comm., Genua, Via Caffaro No. 2.
Berner, Dr. med., prakt. Arzt, Großherzogl. Rat, Fürstenberg i. Meckl.
Bernhard, L., Dr. med., Arzt u. städt. Schularzt, Berlin C., Weinmeisterstr. 9.
Berns, Emil, Dr. med., San.-Rat, Mülheim a. Ruhr, Notweg 44.
Bérot-Berger, Madame M. L., Présidente de l'Oeuvre internationale „la Joie de Vivre" et de la Fédération Nationale des Oeuvres de l'Enfance, 29, rue d'Aumale, St. Quentin (Aisne).
Bertaccini, C., Dr. med., Forli.
Bertarelli, Ernesto, Professeur, Chef du Laboratoire d'Hygiène à l'Université de Turin, Turin, Via Bidone 37.
Bertheau, Dr., Reg.- u. Geh. Med.-Rat, Schleswig, Flensburgerstr.
Berthenson, Léon, Docteur, membre permanent du Conseil Supérieur de Médecine, Excellence, St. Pétersbourg, Sergijewskaja 20.
Bertillon, J., Dr., Chef de la Statistique Municipale, 1, Avenue Victoria, Paris.
Bertin-Sans, Henri, Professeur à la Faculté de Médecine de Montpellier, 3, Rue de la Merci, Montpellier.
Bertram, Curt, Dr. med., prakt. Arzt, Könitz (Schwarzburg-Rudolstadt).

Don Bertrand, Alejandro, 88, Boulevard, St. Michel, Paris.
Bertschinger, Alfred, Dr. phil., Präsident d. Schweizer. Ver. analytischer Chemiker, Zürich V, Forchstr. 86.
Besredka, Docteur, Chef de laboratoire à l'Institut Pasteur, 205—213, rue de Vaugirard, Paris.
Bessel-Hagen, Fritz, Dr., Prof., Direktor d. städt. Krankenhauses Charlottenburg-Westend, Berlin W., Kurfürstendamm 200.
Best, Herrmann, Dr. jur., Gerichtsassessor a. D., Beigeordneter der Stadt Mülheim a./Ruhr, Mülheim a./Ruhr, Kampstr. 55.
Ritter von Bestelmeyer, Dr., Kgl. Bayer. Generalstabsarzt d. Armee, Exzell., München, Karl Theodorstr. 19.
Betriebskrankenkasse der Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft, Berlin NW., Friedrich Karl-Ufer 4.
Bettencourt, A., Dr., Directeur de l'Institut Royal de Bactériologie, Camara Pestana, Membre du Conseil Supérieur d'Hygiène, Lisbonne, Real Instituto Bacteriologico Camara Pestana.
Beukemann, Wilhelm, Dr., Direktor d. Statistischen Bureaus, Hamburg 36, Große Bleichen 28.
Beumer jr., B. J., Inhaber des Techn. Bureaus, Haag, Copernikusstr. 121.
Beuthner, Willy, Dr. med., Arzt, Berlin W., Kurfürstendamm 46.
Beyendorff, Dr., Bürgermeister a. D., Steglitz, Belfortstr. 34.
Beyer, Johannes, Zivilingenieur, Vorsitzender d. Ortskrankenkasse d. Handwerker zu Spandau, Spandau, Pichelsdorferstr. 107.
Beyer, H. G., Dr., Medical Inspector, United States Navy, West Street 107, Portland, Maine (U. S. A.)
Bézault, Bernard, Ingénieur Sanitaire, Architecte diplômé par le Gouvernement, 6, Rue d'Astorg, Paris.
Bianchini, Riccardo, Ingénieur, Assistant du Laboratoire d'Hygiène de l'Université, Turin, Via Bidone 37.
Biedert, Dr., Geh. Ob. Med.-Rat, Professor, Eberstadt (Kreis Darmstadt).
Biefnot, Hector, Directeur des Travaux de la ville, Seraing s./Meuse (Belgien).
Bielefeldt, Geh. Reg.-Rat, Direktor u. Vorsitzender d. Vorstandes d. Landes-Versicherungsanstalt d. Hansestädte, Lübeck.
Bielohlawek, Hermann, Wien, Landesausschuss des Erzherzogtums Oesterreich unter der Enns.
Bielski, Hermann, Dr. med., Bürgermeister, Kantonal- u. Bahnarzt, Maursmünster (Unter-Elsaß).
Bier, Leonhard, Dr., k. k. Oberinspektor d. allgem. Untersuchungsanstalt, Krakau.
Bierbaum, Curt, Dr., Tierarzt, Hilfsarbeiter am Hygienischen Institut d. Tierärztl. Hochschule, Steglitz, Lindenstr. 22.
Biffi, Ugo, Médecin, Bologna, Institut d'Hygiène de l'Université.
Biggs, Hermann, Dr., Medical Officer of Health, Department of Health, 5 West, 58 th Street, New York.
Bilfinger, Theodor, Dr. med., Bahnarzt, Gaildorf, Württemberg.
Binder, Emil, Dr., k. k. Stabsarzt, Budapest, Üllöiutca 64.
Biringer, Franz, Dr. med., Dirig. Primararzt des Krankenhauses in Nyitra (Ungarn).
Birkholz, Franz, Dr. med., Kgl. Kreisarzt, Stolp i. P., Blücherplatz 7.
Birnbaum, Max, Dr. med., prakt. Arzt, Berlin O., Frankfurter Alle 171a.
Birnbaum, Eugen, Dr. med., Bahnarzt, Friedrichsfelde bei Berlin, Berliner Straße 125.

Bischoff, Hans, Dr., Oberstabsarzt, Prof., Regimentsarzt im Eisenbahn-Regt. No. 3, Berlin W., Nachodstr. 15.
Bister, Alcide, Conseiller général de la Meuse, Révigny (Meuse, France).
Bitter, H., Docteur et Professeur, Directeur de l'Institut d'Hygiène, Le Caire.
Bjerre, A., Sektionsingenieur d. städt. Verwaltg. Kopenhagen, Lyngby (Dänemark).
Blakeslee, J. J., M. A., Berlin-Wilmersdorf, Uhlandstr. 114.
Blank, Gustav, Kommerzienrat, Elberfeld, Gustavstr. 19.
Blanco Galindo, Cléomedes, Docteur en médecine, Cochabamba (Bolivien).
Blaschko, Alfred, Dr., Generalsekretär der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, Berlin W., Potsdamerstr. 105a.
Blasich, M., Dr. med., Oberphysikus der Stadt Fiume, Fiume, Via Pilé 1.
Blau, Wilhelm, Dr., k. k. Landes-Sanitätsinspektor i. Pension, Direktor d. k. k. Wohlthätigkeitshauses, Baden b. Wien, Bergstr. 15.
Blauberg, Magnus, Dr., Kaiserl. Russ. Staatsrat, Prof., Odessa (Russland).
Bleichroeder, Fritz, Dr., Arzt, Charlottenburg, Carmerstr. 2.
Blenck, Dr., Wirkl. Geh. Ober-Reg.-Rat u. Präsident d. Kgl. Statist. Landesamts, Berlin SW., Lindenstr. 28.
Blenz, Johannes, Buchdruckereibesitzer, Berlin SW., Solmsstr. 3.
Block, F. E. A., Médecin en chef du Département de Norrbotten, Lulea (Schweden).
Bluhm, Agnes, Dr. med., Berlin W., Speyererstr. 1.
Blume, Julius, Dr. med., Med.-Rat, Grossh. Bezirksassistenzarzt, 1. Vorsitzender d. Vereins Badischer Bahn- u. Bahnkassenärzte, Philippsburg i. Baden.
Blümel, Franz, Dr. med., pr. Arzt, Berlin S., Dieffenbachstr. 54.
Blumenthal, Dr., Geh. San.-R., Berlin W., Bendlerstr. 20.
Blumenthal, Franz, Dr., Berlin W., Bendlerstr. 20.
Blumenthal, Max, Dr. med., Berlin NO., Landsberger Allee 157/158.
Blumenthal, Philipp, Dr., Arzt, Inhaber eines bakt.-chem. Instituts, Moskau, Malaja Lubjanka 10.
Blunck, Gemeindebaurat, Steglitz, Filandastr. 12.
von Boch, René, Geh. Kommerzienrat, Mettlach (Reg.-Bez. Trier).
Bock, Walter, Dr. med., Oberstabsarzt im Hus.-Regt. von Zieten, Rathenow.
Bockelmann, C., Schlachthofdirektor, Aachen.
Bockenheimer, Dr. med., Professor, Berlin N., Schiffbauerdamm 35.
Böckenhoff, Aloys, Dr., Arzt, Bottrop.
Böckh, Richard, Dr., Geh. Regierungsrat, Professor, Grunewald bei Berlin, Wangenheimstr. 7.
Böcking, Rudolf, Geh. Kommerzienrat, Halbergerhütte, Post Brebach a. Saar.
Boden, Friedrich, Geh. Reg.-Rat, Herzogl. Braunschweigischer Bevollmächtigter zum Bundesrat, Berlin W., Grolmanstr. 42.
Bodenbach, J.. Dr., Bahnarzt, Koblenz, Kirchstr. 1.
Boediker, Carl, Hamburg 8, Asiahaus.
Boehm, August, Dr., Stadtphysikus, Wien III/1., Landstädter Hauptstr. 116.
Bohm, Stadtrat, Berlin NW., Altonaerstr. 12.
Böhme, Moritz, Verbandstofffabrikant, Berlin NW., Lessingstr. 50.
Boehmert, Wilhelm, Dr. phil., Direktor des Bremischen statistischen Amts, Bremen, Börse 1.
Bohtz, Hans, Dr., Tierarzt, wiss. Hilfsarb. im Kais. Gesundheitsamt, Berlin NW., Luisenstr. 56.
Böhncke, Karl Ernst, Dr., Stabsarzt i. Inf.-Regt. 77, komm. z. Hyg. Institut der Universität, Berlin NW., Crefelderstr. 10.

Bojadjief, Nedu, Dr., Zahnarzt, Charlottenburg, Kurfürstendamm 45.
Bökale, I. N., Dr., Kgl. Bezirksarzt u. Stabsarzt a. D., Stadtamhof (Bayern).
Bolin, Ernst, Stadtarzt, Upsala.
Bolle, Carl, Dr. med., Arzt, Mitinhaber der Meierei Bolle, Berlin NW., Alt-Moabit 98—103.
Bolle, Hermann, Stadtverordnetenvorsteher, Potsdam, Moltkestr. 38.
Bolte, Dr. med., Bahnarzt, Barop b. Dortmund.
Boltz, Reinhold, Dr. med., Polizeiarzt, Hamburg, Rothenbaumchaussee 197.
Bombarda, Miguel, Prof. à l'Ecole de Médecine, Lisbonne, Hôpital de Rilhafolles.
Bonamici, Enrico Montalcino, Dottore, Medico Primario nei R. R. Spedali Riuniti, Livorno, Via Ricasoli 35.
Bongert, Jacob, Städt. Obertierarzt, Berlin W., Pragerstr. 11.
Bonhoff, Heinrich, ord. Prof. der Medizin, Marburg.
Bonhöffer, Otto, Dr. rer. nat., Chemiker, Elberfeld, Katernbergstr. 76.
Bonjean, Edmond, Chef du Laboratoire et Membre auditeur du Conseil supérieur d'Hygiène publique de France, 25, Avenue Wagram, Paris.
Bonnesen, Peter, Prof. a. Polytechnik. zu Kopenhag., Kopenhagen L., Stefansgade 31.
Boose, Carl, Dr., prakt. Art, Lüttringhausen b. Lennep.
Borchardt, M., Dr., Prof. d. Chirurgie, Dirig. Arzt am Rud. Virchowkrankenhaus, Berlin W., Kurfürstenstr. 55.
Borchert, Wilhelm, Oberingenieur, Groß-Lichterfelde-W., Mommsenstr. 16.
Borchmann, Polizei-Tierarzt, Berlin N., Philippstr. 24.
Bordas, Frédéric, Docteur, Professeur suppléant au Collège de France, Chef du service du laboratoire du Ministère des Finances, Inspecteur général adjoint des services techniques d'Hygiène de la Préfecture de police, membre du Conseil Supérieur d'Hygiène publique de France, 58, rue Nôtre Dame des Champs, Paris.
Bordet, Jules, Directeur de l'Institut Pasteur du Brabant, 28, rue du Remorqueur, Bruxelles.
Bordoni-Uffreduzi, G., Privatdocent en Hygiène, Chef du Bureau d'Hygiène de la Ville de Milan, Milan, Via Palermo 6.
Borel, Frédéric, Docteur, Directeur de la 2de Circonscription Sanitaire Maritime, 35, Bd. François I, Le Hâvre.
Borgesius, Goeman H., Docteur, ancien ministre, membre de la seconde Chambre des Etats-Généraux, membre extraordinaire du Conseil supérieur d'Hygiène, Prins Hendrick Plein 12, La Haye.
Borgmann, Hermann, Vorstandsmitglied der Ortskrankenkasse für den Gewerbebetrieb der Kaufleute, Handelsleute und Apotheker, Berlin N., Lychenerstr. 133.
Borgmann, Otto, Dr. phil., Gewerberat, Düsseldorf, Elisabethstr. 38.
Börner, Wilhelm, Dr. med., Oberstabsarzt a. D., Kgl. Kreisarzt, Eschwege (Hessen-Nassau).
Bornträger, Joan, Dr. med., Reg.- u. Geh. Med.-Rat, Düsseldorf 85, Rosenstr. 11.
von Bortkiewicz, L., Universitätsprof., Berlin W., Nachodstr. 6a.
Bosányi, Andreas, Direktor des Mitteleuropäischen Wirtschaftsvereins in Ungarn, Budapest V, Bálvány-utca 2.
Bosch, Bernardin, Dr. med., Stabsarzt d. R., Brehna bei Halle a. S.
Bossart, Rudolf, Dr. med., Bahnarzt, Bock-Wallendorf (Sa.-Meiningen).
Bosschaerts, Josef, Chef du contentieux de la Banque nationale de Belgique, Trésorier du Comité de Patronage des habitations ouvrières et institutions de Prévoyance d'Ixelles, administrateur des Sociétés anonymes Travail-Propriété et Propriété par l'Epargne, Watermael-Boitsfort (Belgien).

Böttcher, Albert, Dr., Generalarzt, Charlottenburg, Hardenbergstr. 24.
Böttger, Hugo, Dr. med., prakt. Arzt, Plauen i. V., Albertplatz 18.
von Böttinger, Dr., Geh. Reg.-Rat, Mitgl. d. Abgeordn.-Hauses, Elberfeld.
Böttrich, Ernst, Dr. med., leitender Arzt des Josefsspitals, Hagen i. W.
Boubnoff, S., Docteur, Professeur d'Hygiène, Directeur de l'Institut d'Hygiène à l'Université Impériale, Directeur du laboratoire municipal de Moscou, Moscou, Institut d'Hygiène de l'Université Impériale de Moscou.
Boulisset, Inspecteur du Travail au Ministère du Commerce, Paris.
Bourgeois, Georges, Docteur en médecine, 3, rue Palatine, Paris.
Bourwieg, Rich., Dr., Sanitätsrat, Spezialarzt für Orthopädie und Mechanotherapie, Berlin N., Oranienburgerstr. 67.
Boutan, Paul, Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, Directeur de la Compagnie générale des Eaux, 52, rue d'Anjou, Paris VIII.
Boza, R. Dávila, Dr., Directeur de l'Institut d'Hygiène, Santiago (Chile), Calle de Borgono 8.
Brackenhoeft, E., Dr. jur., Rechtsanwalt, Vorsitzender der Verwaltung des Krematoriums, Hamburg.
Brackenhoeft, Octavio, Dr. jur., Schriftführer der Verwaltung des Krematoriums, Hamburg.
Bramo, Josef, Dr. med., Sanitätsrat, Stadtphysikus, Goerz.
Brandenburg, Dr., Prof., Herausgeber der „Med. Klinik", Berlin W., Magdeburgerstr. 24.
Brandt, Ludwig, Dr. med., Prof., Berlin NW., Bismarckstr. 2.
von Brandt, Rudolf, Landeshauptmann d. Prov. Ostpr., Vorsitz. d. Vorstandes d. Landesversich.-Anst., Königsberg i. Pr., Landeshaus.
Braß, Otto, Geschäftsführer, Vorsitzender der Allg. Ortskrankenkasse Remscheid, Remscheid, Untertalstr. 1a.
Brat, Dr. med., Arzt, Charlottenburg, Wielandstr. 18.
Braun, Reg.-Assessor im Minist. f. Handel u. Gewerbe, Berlin W., Leipzigerstr. 2.
Braun, Ernst Albrecht, Dr., Minister des Innern, Exzellenz, Darmstadt, Rheinstraße 23.
Braun, Dr. med., Bahnarzt, Lengfeld i. Odenwald.
Braun, Docteur, Médecin-Major de 1 Cl., Répétiteur à l'Ecole du Service de Santé militaire, Lyon.
Braun, Johannes, Dr., Marine-Gewerberat, Steglitz, Albrechtstr. 29.
Braun, Eduard, Dr. med., Kreis- u. Bahnarzt, Wetzlar, Kornmarkt 3.
Braunbek, Dr. med., Distrikts- u. Bahnarzt, Gerabronn (Württemberg).
Brauns, Adolf, Dr. med., Med.-Rat, Großherzogl. Sächsischer Bezirksarzt, Eisenach.
Bréchot, A., Docteur, 36, rue de Laborde, Paris.
Bredtschneider, August, Stadtbaurat, Charlottenburg, Knesebeckstr. 91.
Breger, Dr. med., Reg.-Rat, Mitgl. d. Kaiserl. Gesundheitsamtes, Charlottenburg, Knesebeckstr. 80/81.
Breinl, Anton, Director of the Runcorn Research Laboratories, Liverpool School of Tropical medicine, Crofton Lodge, Higher Runcorn, Cheshire (England).
Breitung, Ernst, Tierarzt, Berlin O., Königsbergerstr. 18.
Breitung, Max, Dr. med., Herzogl. Medizinalrat, Stabsarzt a. D., Prof., Coburg, Villa 7a, Mohrenstr.
Brendel, Carl, Dr. med., Arzt, Rentner, München-Schwabing, Martiusstr. 3.
Brennecke, Hans, Dr. med., San.-Rat, Magdeburg-S., Westendstr. 35.
Breuer, Albert, in Firma „Salvator Verbandstoff-Fabrik", Budapest, Lajos utca 15.

Breuer, Armin, Dr., San.-Rat, Comitats Oberphysikus, Vicepraeses der Südungarischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft, Temesvár (Ungarn).
Breyesser, Carl, Dr. med., San.-Rat, Bahnarzt, Köln-Deutz, Freiheitstr. 8.
Brezina, Ernst, Dr., prakt. Arzt, Wien I/1, Lobkowitzpl. 1.
Bribosia, Fernand, Docteur en droit, Commissaire de l'Arrondissement de Bastogne, Rue de Luxembourg, Bastogne (France).
Brieger, Ludwig, Dr., Geh. Med.-Rat, a. o. Prof., Berlin NW., Brücken-Allee 34.
Briese, Albert, Kreistierarzt, Ratzeburg.
Brink, Max, Dr. med., Oberstabsarzt d. R., Königl. Bezirksarzt, Frankenberg i. Sa.
de Brito, F. Saturnino Rodrigues, Ingénieur en chef de l'Assainissement de Santos, Commissaro de Saneamento, Santos, Estado de Sao Paulo (Brasilien).
Ritter von Britto, Hugo, Dr. med., Obersanitätsrat im Eisenbahnministerium, Wien.
Brockhaus, Dr. med., San.-Rat, Bahnarzt, Godesberg a. Rh., Königstr. 3.
Brocq, François, Ingénieur des Arts et Manufactures, 18, Boulevard de Vaugirard, Paris.
Brod, Jakob, Sekretär des Verbandes der Arbeiter-, Kranken- und Unterstützungskassen Oesterreichs in Wien, Redakteur des „Arbeiterschutz" in Wien, Wien VI/1, Gumpendorferstr. 62.
Brodie, Esq., John A., City Engineer, Liverpool.
Broers, C. W., Dr. med., Stabsarzt, Utrecht, Maliesingel 35.
Brongersma, S. H., Dr. med., prakt. Arzt, Blomendaal (Niederlande).
Brouardel, George, Docteur, Médecin des Hôpitaux, Auditeur au Conseil Supérieur d'Hygiène publique de France, 47, rue de Verneuil, Paris VIIe.
Broutin, Cyprien, 23, Luchet d'Antoing, Tournay.
Brown, Castro, Industriel de Laitages, Rio de Janeiro, 71, Goncalves Dias.
Bruce, D., Colonel, War Office, Whitehall, London SW.
Bruère, Samuel, Chimiste-Secrétaire-Général, „Sanudor-Français", Stérilisation de l'eau par l'Ozone „Système de Friese", 38, rue de Louvre, Paris.
Brumm, Wilhelm, Dr., Bahnarzt, Charlottenburg, Wilmersdorferstr. 12.
Brun, A. L., Ingénieur, Président Général de l'Oeuvre Internationale „La Joie de Vivre", Président des Oeuvres Internationales Mutualistes pour la Protection de l'Enfance et de la Maternité, 34, rue Vignon, Paris.
von Brüning, Gustav, Dr., Direktor d. Farbwerke vorm. Meister Lucius u. Brüning, Höchst a. M.
Bruns, Hayo, Dr. med., Direktor des Instituts f. Hygiene u. Bakteriologie, Gelsenkirchen, am Stadtgarten 10.
Brusis, Anton, Dr., San.-Rat, Bahnarzt, Cochem.
Bruun-Houmolle, Thom., Ingenieur, cand. polyt., Charlottenlund (Dänemark).
de Bruyn-Kops, C. J., Dr., Inspecteur du Service sanitaire de la Marine Royale Néerlandaise, Dankertsstraat 38, La Haye.
Buchanan, R. M., M. B. I. I. P. S. G., Dr., Bacteriologist to the Corporation of Glasgow, Public Health Laboratory, 23, Montrose Street, Glasgow.
Buchmüller, August, Dr., prakt. Arzt, Karlsruhe, Kriegstr. 3a.
Buchwald, Ernst, Dr., Kreisarzt, Château-Salins (Lothr.).
Buckmann, Richard, Baumeister der Baudeputation (Abteilung für Sielwesen), Hamburg, Bleichenbrücke 17.
Budge, Frederick, Councillor, Borough of Lambeth, 28, Albert Square, Clapham Road, London SW.
Bugge, Georg, Dr., Tierarzt, Leiter des Tierseucheninstituts der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein, Kiel, Kronshagenerweg 7/9.
Bujwid, Odo, K. K. ord. Prof. d. Hygiene an d. Universität Krakau, Krakau.

Bulle, Hermann, Dr. med., Arzt, Cuxhaven.
Bulloch, William, Bacteriologist, London Hospital, Whitechapel, London E.
Bulstrode, Herbert Timbrell, Medical-Inspector H. B. M., Local Government Board, London.
Bumm, Dr., Präsident d. Kaiserl. Gesundheitsamtes, Berlin NW., Klopstockstr. 18.
Bundt, Gustav, Dr., Kreisarzt, Querfurt, Merseburgerstr. 7.
Bunge, Augusto, Docteur-Médecin du Département National d'Hygiène, Buenos Aires, Lima 189.
von Bunge, Alexander, Dr., Generalarzt d. K. Russ. Marine, Staatsrat, Kronstadt (Rußland), Nikolajewski Prospekt 297.
von Bunge, Kuno, Dr. med., Hofrat, St. Petersburg, Wassilij Ostrow, 5. Linie, No. 34.
Burau, Erich, Dr. med., prakt. Arzt, Wustermark a. Lehrter Bahn.
Burckhardt, Albrecht, Dr. med., o. ö. Professor der Hygiene an der Universität Basel, Basel, Kapellenstr. 26.
Bureau de Bienfaisance, Rue des Aveugles, Anvers.
Bureau d'Hygiène, Ville de St. Etienne (Loire).
Burelle, Emile, Ingénieur, Directeur de l'Union Mutuelle des Propriétaires Lyonnais, 20, rue Gasparin, Lyon.
Burelle, Jean, Licencié es Sciences, diplômé du Certificat d'Hyg. de la Faculté de Lyon, 20, rue Gasparin, Lyon.
Bürger, Leopold, Dr. med., Assistent des Instituts f. Staatsarzneikunde, Berlin NW., Philippstr. 4.
Burgerstein, Leo, Dr., Reg.-Rat, Prof., Priv.-Doz. an der Universität in Wien, Wien VI/2, Bürgerspitalgasse 28.
Busch, Friedrich, Dr., Geh. Medizinalrat, Prof., Berlin W., Fasanenstr. 52.
Buschbeck, Anton, Dr., Geh.-Rat, Präsident des Kgl. Landes-Medizinal-Kollegiums, Dresden, Stephanienplatz 3.
Buschold, Max, Kassenrendant, Berlin O., Frankfurter Allee 9.
Buschke, A., Dr. med., Privatdozent an der Universität, Dirigierender Arzt der dermatologischen Abteilung des Rudolf Virchow-Krankenhauses, Berlin W., Kurfürstendamm 243.
Bütow, Dr., Medizinalrat, Kreisarzt, Potsdam, Schloßstr. 1—3.
Buttermilch, Max, Dr., prakt. Arzt, Berlin S., Blücherstr. 32.
Buttersack, Felix, Dr., Oberstabsarzt, Berlin NW., Cuxhavenerstr. 6.
Büx, Josef, Dr., Oberstabsarzt im Kgl. bayr. 7. Inf.-Regt., Bayreuth, Erlangerstraße 19.
Cacheux, Emile, Ingénieur, 29, quai St. Michel, Paris.
Cahnheim, Arthur, Dr. jur., Berlin W., Am Karlsbad 1 b.
Calatraveño, Fernando, Dr., Arzt, Madrid, Fucar 22.
Caldaguès, Louis, Ingénieur des Ponts et Chaussées et du Département de la Seine, 43, rue d'Assas, Paris.
Caldemeyer, Dr. med., Bahnarzt, Lengerich (Westfalen).
Calleja y Borja-Tarrius, Charles, Professeur d'Histologie à l'Université, Barcelone, Cortes 606.
Callmeyer, Diedrich, Dr. med., Bahnarzt, Hausberge (Porta Westphalica).
Calmette, Albert, Docteur, Professeur d'hygiène à la Faculté de Médecine de Lille, Directeur de l'Institut Pasteur, membre du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, Boulevard Louis XIV, Lille (Nord.).
Calmus, Gertrude, Malerin, Berlin W., Hohenzollernstr. 3.
Camogli, Guglielmo, Ingenieur, Genua, Via S. Lorenzo No. 19.

de la Camp, O., Dr., Prof. a. d. Universität Erlangen, Direktor des Pharmaz. poliklinischen Instituts u. der Universitäts-Kinderklinik, Erlangen, Nürnbergerstr. 30.

Camp, Josef, Arzt, Aldekerk, Bahnhofstr. 18.

Canalis, Pietro, Dottore, Professore ordinario d'igiene all'Università Genova, Genova, Via Acquarone 2.

Cantacuzène, Jean, Dr., Professor der Med. Fakultät in Budapest, Budapest, 98, Strada Dionisie.

Don Carillo, Enrico, Goméz, Chargé d'Affaires de la République de Guatémala, Hamburg, Alterwall 58.

Carlström, Gustaf, Oberarzt, Gothenburg (Schweden).

von Caro, Georg, Dr. jur., Geh. Kommerzienrat, Berlin W., Tiergartenstr. 33.

Carozzi, Luigi, Dottore, Milano, S. Celso 6.

Carteret, Marcel, Pharmacien I. cl., 9 rue des Pyramides, Paris.

de Carvalho, Oscar Freire, Dr., Professor substituto de Hygiene da Faculdade de Medicina, Bahia (Brasilien), Rua do Garcia.

Carvalho, Silva, Docteur, Conseiller municipal, Directeur des orphélinats et des maisons de retraite, Directeur du Dispensaire de S. M. La Reine du Portugal, Lisbonne, 9, Avenida Liberdade.

Casagrandi, Oddo, Professore, Direttore dell' Istituto d'Igiene Sperimentale della R. Università di Cagliari, Cagliari (Sizilien).

Caspari, Wilhelm, Dr., Dozent a. d. Kgl. Landwirtschaftl. Hochschule, Charlottenburg, Bleibtreustr. 38—39.

Caspersohn, Hartwig, Bauinspektor der Baudeputation Hamburg, Hamburg 19, Emilienstr. 49 I.

Cassel, Dr., San.-Rat, Charlottenburg, Kantstr. 153.

Castiglioni, Arturo, Dr., Gerichtsarzt, Chefarzt des oesterreichischen Lloyd, Triest.

Catenius, N. P., Dr., Arzt, Lehrer M. U. und Volkswirtschaftslehre und Statistik, Amsterdam, 1. Helmersstraat 82.

Caty, Louis, Docteur, Membre de la Députation permanente et Président de la Commission administrative de l'Institut provincial d'Hygiène et de Bactériologie du Hainaut, Mons (Belgien).

Celestino, Dr., Pedro, Prof. d. med. Fakultät, Bahia (Brasilien), Faculdad de Medicina.

Celli, Angelo, Professeur d'hygiène à l'Université de Rome, Rome, Via Palermo 58.

Centner, Paul, Ingénieur, Verviers (Belgien), R. Centner Fils.

Ceresche, Jules, Fondateur de la Laiterie Maternelle de Hodimont, 40, rue des Messieurs, Hodimont (Verviers, Belgien).

Chabal, Henri, Ingénieur, F. C. P., Directeur technique de la maison Puech, 33, rue de Longchamps, Paris.

Chabás, José, Dr., Directeur de la revue d'hygiène „La Salud Publica", Valencia, Juan de Austria 28.

Chajes, Benno, Dr., prakt. Arzt, Berlin W., Martin Lutherstr. 30.

Chalybäus, Theodor, Dr., Geh. San.-Rat, Dresden-A., Zeughausstr. 1.

Chalmers, A. K., M. D., D. P. H. (Camb.), Medical Officer of Health, Sanitary Chambers, Glasgow.

Chambre syndicale des Architectes de Bruxelles, Avenue des Bruxelles, Bruxelles.

Chantemesse, Docteur, Professeur d'Hygiène à la Faculté de Médecine, Membre de l'Académie de Médecine, Inspecteur Général des Services Sanitaires près le Ministère de l'Intérieur, 30, rue de Boissy d'Anglas, Paris VIIIe.

Charas, Heinrich, Dr., Kaiserl. Rat, Chefarzt u. Leiter der Wiener freiw. Rettungs-Gesellschaft, Wien III, Radetzkystr. 1.

Charwat, Rudolf, Dr. med., Stadtphysikus, Troppau (Oesterr. Schlesien).
Chassevant, Allyre, Docteur, Professeur agrégé à la Faculté de Médecine, Auditeur au Conseil Supérieur d'Hygiène publique de France, 7, rue Magellan, Paris.
Chauveau, J. B. A., Membre de l'Institut, 4, rue du Cloître-Notre-Dame, Paris.
Chaves, Bruno, Dr., Ministre extraordinaire et plénipotentiaire et Envoyé des Etats Unis du Brésil près le Saint Siège, Excellence, Rome, 101, Via Boncompagni.
Chelius, Otto, Dr. med., Bahnarzt, Guntersblum a. Rh.
Chenal, Amédée François, Vice-Président du Conseil Général de la Seine, Vice-Président de la Commission d'hygiène de l'arrondissement de Sceaux, 50, G^de Rue, Alfort (Seine, France).
Chevalier, Emile, Docteur, Président de la Société d'Hygiène de Belgique, 23 rue Guillaume Stocq, Ixelles (Belgien).
Chicote, Cesar, Dr., Directeur du Laboratoire municipal d'Hygiène, du Conseil de Santé du Royaume et de l'Académie Royale de Médecine, Madrid, rue Bailén 43.
Chlopin, Gregor, Dr., Prof. d. Hyg., St. Petersburg, Maneshny 13.
Christeller, Paul, Dr. med., Berlin C., Dircksenstr. 21.
Christian, Max, Dr. med., O.-A. u. Assist. d. Hyg. Inst. d. Univ. Berlin, Charlottenburg, Leibnizstr. 21.
Christoph, Ch. F., Konsul, Generaldirektor d. Christoph-Unmack-A.-G., Niesky, O.-L.
Cimbal, Hugo, Dr., Medizinalrat, Kreisarzt, Neiße.
Citron, Julius, Dr. med., Berlin NW., Klopstockstr. 28.
Clarholm, l'er, dirig. Krankenhausarzt, Karlstad (Schweden).
Clauditz, Dr., Kreisassistenzarzt, Trier, Maximinstr. 1.
Claus, Ernst, Dr. med., Bahnarzt, Mörfelden (Hessen).
Clerici, Alessandro, Docteur, Milan, Via Solferino 28.
Cobet, Fritz, Dr., Arzt, Bahnarzt, Hilchenbach (Westfalen).
Coelho, Sabino, Conseiller, Professeur à l'Ecole de Médecine de Lisbonne, Lisbonne, 45, Praça de D. Petro.
Cohen, Richard, Dr. med., Bahnarzt, Scharmbeck bei Bremen, Marktstr. 75.
Cohn, Max, Dr. med., Schularzt in Charlottenburg, Berlin W., Lutherstr. 7—8.
Cohn, Anna, Mitglied d. Deputation f. d. Waisenpflege, Charlottenburg, Mommsenstr. 16.
Cohn, Hermann, Dr., Arzt, Schularzt, Berlin N., Danzigerstr. 91.
Cohn, Michael, Dr., Kinderarzt, Berlin SW., Königgrätzerstr. 53.
Cohn, Emil, Dr., Augenarzt, Berlin NO., Neue Königstr. 83.
Cohrs, Siegmund, Kgl. Kommerzienrat, Berlin W., Lennéstr. 4.
Collcutt, T. E., President R. J. B. A., 36, Bloomsbury Square, London WC.
Collin, A., Dr., Kustos am Kgl. zool. Museum der Universität, Berlin N., Invalidenstr. 43.
Collingridge, William, M. D., Medical Officer of Health, City of London, Guildhall, London E.C.
Collins, D. J., M. B., D. P. H., Major, Royal Army Medical Corps, Pretoria (Südafrika).
Colmet-Daage, Gaston, Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, Chef des services techniques des eaux et de l'assainissement de la ville de Paris, membre du Conseil supérieur d'Hygiène publique de France, 44, Boulevard Raspail, Paris.
Colombo, Carlo, Dottore, Professore, Direttore dell' Istituto di Terapia Fisica alla R. Università, Roma, 1, Via Plinio.
Comas, Manuel, López, Dr. en médecine et Inspecteur de Santé, Palma de Mallorca (Spanien).
Comision Nacional de Caridad y Beneficencia Publica, Montevideo, Calle Rincon 23.

Comité central des Houillères de France, 55, rue de Chateaudun, Paris IXe.
Comité de Patronage d'Ixelles, Habitation de Prévoyance, Ixelles (Belgien).
Commission Sanitaire Communale de la ville d'Amsterdam, Amsterdam, 44, Greene Burgwal.
Communal-Statistisches Bureau, Budapest IV, Karolykörut 28.
Compter, Rudolf, Dr. med., Medizinalrat, Großh. Bezirksarzt, Bahnarzt, Rastatt.
Coni, Emile R., Dr., Membre de l'Académie de Médecine de Paris, Buenos-Aires, Calle Humberto No. 847.
Connstein, Wilhelm, Dr. med., Charlottenburg, Salzufer 16.
Consejo Nacional de Higiene, Montevideo, Rincon 26.
Conseil supérieur de Santé de Constantinople, Constantinople.
Conseil départemental d'Hygiène de l'Aisne, Laon (Frankreich).
von Conrad, Wirkl. Geh. Ob.-Reg.-Rat, Unterstaatssekr. im Minist. für Landwirtschaft, Domänen u. Forsten, Berlin W., Leipziger Platz 6-9.
Conradi, Heinrich, Dr., Leiter der Königl. bakteriologischen Untersuchungsanstalt, Neunkirchen.
Conti, Attendolo, Medico primario all' Ospitale Maggiore, Cremona, Via Ala Ponzone 14.
Cook, Jerome E., stud. med., 4133, Laclede Avenue, St. Louis (U. S. A.).
Cook, Charles Harbord, Councillor, Member of Public Health Committee, Westminster City Council, South Kensington, 162, Cromwell Road, London SW.
Coronado, Tomás V., M. D., Habana (Cuba), 100, Amistad.
Corrado, Vincenzo, Dr., Chevalier, Naples, 46, Cavone al Museo.
Corßen, Gustav, Verwalter der Allgem. Ortskrankenkasse, Bremen, Am Wall 190.
Cortès, Roberto, Dr., Hamburg, Klopstockstr. 15.
Cortezo y Prieto, Carlos M., Dr., Professeur, Ancien Ministre de l'Instruction Publique, Vice-Président du R. Conseil de Santé, Madrid, Sacramento 5.
Cossoux, N. V. Léon, Ingénieur, 12, place Armand Steurs, Bruxelles.
Coste, Lieutenant-Colonel d'infanterie brevété, Commandant de l'Ecole normale de Gymnastique et d'Escrime, Secrétaire du Comité technique et Chef de la Section technique de l'Infanterie, Paris, Ministère de la Guerre.
Coester, Karl, Dr., Medizinalrat, Kreisarzt, Rinteln a. Weser.
Couchoud, Paul Louis, étudiant en médecine, 20, rue de la Sorbonne, Paris.
Courmont, Jules, Dr., Professeur d'Hygiène, 34, quai de la Charité, Lyon.
Cowl, W., Dr., prakt. Arzt, Vorstandsmitglied und Vertreter der Berliner Roentgen-Vereinigung, Berlin W., Gleditschstr. 6.
Cozzolino, Vincenzo D., Comm., Prof. à l'Université de Naples, Naples, 30, Via Paolo Emilio Imbriani.
Cramer, Dr., o. Prof. a. d. Kgl. Universität, Direktor d. psychiatr. u. Nervenklinik, Göttingen.
Cramer, Gustav, Arzt, Haspe i. W.
Cramer, William, Assistant Professor, University of Edinburgh, University, Edinburgh.
Cristiani, Hector, Dr., Professeur à la Faculté de Médecine de Genève, Directeur du Bureau de Salubrité publique, Genève, 2, Place Bel-Air.
Cristofoletti, Ugo, Dr., Chemiker, Apotheker, Goerz.
Croner, Fritz, Dr., Arzt, Assistent am Kgl. Institut für Infektionskrankheiten, Berlin W., Lietzenburgerstr. 2.
Croner, Wilhelm, Dr., Arzt, Berlin W., Rankestr. 12.
Cronheim, Walter, Dr. phil., Berlin W., Kurfürstenstr. 109.

Crunce, H. C., Major, London.
Cruz, Oswaldo Gonçalves, Directeur Général de la Santé Publique au Brésil, Rio de Janeiro, rua Clapp 17.
von Csatáry, Ludwig, Dr., Ministerialrat, Chefarzt, Oberinspektor der Kgl. ungar. Staatsbahnen, Rittmeister in Pension, Budapest, Universitätsgasse 2.
von Csery, Helene, Hauptstädtische Lehrerin, Budapest VI, Király-utcza 36.
Cumpston, Howard, Dr. med., Public Health Office, Melbourne (Victoria, Australien).
Cuneo, Ambrogio, Dr., Prof., Docente in Chirurgia, Genua, Scurreria N. 5—3.
Curschmann, Carl Theodor, Dr. med., Direktor d. Heilstätten Friedrichsheim und Luisenheim, Post Friedrichsheim, Kreis Lörrach (Baden).
Curt, Dr. med., Bahnarzt, Cöln-Nippes, Siebachstr. 44.
Cutler, Thomas W., Architect, F. R. C. B. A., F. R. Sant. Treasurer R. Sant. Treasure London Permanent Committee, 5, Queen Square, London W. C.
Czaplewski, Dr., Dozent a. d. Akademie f. prakt. Medizin, Direktor des Städt. Bakteriolog. Laboratoriums, Cöln a. Rh., Mainzerstr. 60.
Czerny, A., Dr., o. Prof. an der Kgl. Universität, Direktor der Klinik und Poliklinik f. kranke Kinder, Breslau, Tiergartenstr. 50.
Czettritz, Carl, Bürgermeister, Ohligs (Rheinland).
Czimatis, Ludwig, Dr., Gewerberat, Solingen.

Daab, Adolf, Baumeister, Warschau, Wilcza 32.
Dabat, Léon, Directeur de l'Hydraulique et des améliorations agricoles du Ministère de l'Agriculture de France, 47, Boulevard Latour-Maubourg, Paris.
Daels, Irans, Dr. med., Gent, Universität.
Dahm, Ernst, Dr., Arzt, Gelsenkirchen.
Daimer, Josef, Dr., K. K. Ministerial- u. Obersanitätsrat, Sanitätsreferent, Wien, Cottagegasse 58.
Dalmazzi, Cesare, Turin, Barriera S. Paolo, Villa Dalmazzi.
Dammann, Carl, Dr., Geh. Reg.- u. Med.-Rat, Prof., Direktor d. Tierärztl. Hochschule, Hannover, Misburgerdamm 16.
Dammermann, Johannes, Dr., Arzt, Schöneberg, Hauptstr. 103.
Danielski, Jan., Dr., K. K. Bezirksarzt, Rzeszów (Galizien).
Dannefeldt, Hermann, Verwaltungsdirektor, Berlin W., Neue Winterfeldtstr. 40.
Danstrup, Christian Frederik, Maskinfabrikant og Pernstöber, Copenhagen, Stefansgade 21.
Darlington, F., His Majesty's Inspector of Schools, Board of Education, London.
Darmstaedter, Ludwig, Dr. med., Prof., Berlin W., Landgrafenstr. 18a.
Davesne, Albert, Interne provisoire en médecine des Hôpitaux de Paris, 11, rue de la Cerisaie, Paris.
Davies, Lieutenant Colonel, Professor of Hygiene in the Royal Army Medical College, Millbank, London SW.
Dean, George, Dr., Chief Bacteriologist, Lister Institute of Preventive Medicine, Chelsea Gardens, Chelsea Bridge Road, London.
Debarsy, Hubert, Joseph, Député Permanent, Huy (Belgien).
von Decker, Alfred, Dr. med., Kreisarzt, Neidenburg.
Decref, Joaquin, Dr., Médico Director del Instituto de Fisica, Terapeutica, Ortopedia y Radiografia, Madrid, Fernando, VI. 8.
Dehler, Adolf, Dr., Frankenthal (Pfalz).
Deipser, Anton, Dr., Sanitätsrat, Herzogl. Physikus, Bahnarzt, Eisfeld (Thür.).
Dejardin, Directeur Général des Mines au Ministère de l'Industrie et du Travail, 2, rue Lambermont, Bruxelles.

Delbastaille, Oscar, Docteur en médecine, 20, rue des Carmes, Liége.
Delbrück, Ludwig, Bankier, Berlin W., Mauerstr. 61–62.
Delbrück, Werner, Dr., Direktor d. Akt.-Ges. Seebad Heringsdorf, M. d. R., Seebad Heringsdorf, Bülowstraße.
Delbrück, Anton, Dr. med., Ellen b. Hemelingen (Bremen).
Delépine, Sheridan, Prof. of Comparative Pathology and Bacteriology, Public Health Laboratory (York Place) Pretoria University, Manchester.
Delfin, Manuel, Dr., Médico de minos, Habana (Cuba) Chacón 31.
Demelin, D., Docteur, Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, accoucheur des Hôpitaux de Paris, 19, Avenue d'Eylau, Paris.
Demitsch, Wassilij, Dr., Militärarzt, Kiew-Petschersk (Rußland), Levandovskaja, No. 3, Wohnung 5.
Demmer, Franz, Dr. med., Arzt u. Bahnarzt, Kirchen (Sieg).
Demosthène, Athanase, Dr., Médecin-Général, Professeur à la Faculté de Médecine, Bucarest, Strada Prudenzei 8.
Demuth, Dr., Generalarzt, Korpsarzt des VI. Armeekorps, Breslau, Opitzstr. 2.
Deneke, Karl, Dr., Reg. u. Med.-Rat. Magdeburg, Kaiser Otto Ring 2.
Dengel, Dr., Sanitätsrat, Vertrauensarzt der Landes-Versicherungsanstalt Brandenburg, Berlin NW., Spenerstr. 31.
Dengin, Eugen, Dr., Arzt, Moskau, Grande Dmitrowka 5.
Denker, W., Dr., ing., Kgl. Gewerbe-Inspektor, Unterbarmen, Schloßstr. 18.
Denoncin, Henri, Dr. med., Bohan (Belgien).
Derache, Paul, Docteur, Médecin de bataillon de 2me. classe, attaché à l'Inspection générale du Service de santé de l'armée belge, 64, Avenue de l'Hippodrome, Bruxelles.
Desguin, Victor, Dr., Vice-Président de la Société Royale de Médecine publique et de Topographie médicale de Belgique, Echevin de l'Instruction publique et de l'hygiène, Président de la Commission médicale provinciale, membre de l'Académie Royale de Médecine, 24, rue du Vanneau, Anvers.
Dessau, Martin, Etatsrat, Direktor der A. G. Burmeister u. Wain, Hellerup (Dänemark), „Eltham" Strandvej 34.
Deuchler, Th., Dr., prakt. Arzt, Freiburg i. B., Schwabenthorplatz 6.
Deutsch, Ernö, Médecin de l'Institution des gouttes de lait, des Orphélinats et de l'Institut des sourds-muets „Fochs", des Colonies de vacances, Budapest V., Erzsébettór 16.
Deutsches Zentral-Komitee zur Bekämpfung der Tuberkulose, Berlin W., Eichhornstr. 9.
Devin, G., Dr., Oberstabsapotheker i. Kriegsministerium, Charlottenburg, Leibnizstr. 5.
Devoto, Luigi, Prof., Milano, Via Manzoni 10.
Diatroptow, Peter, Dr. med., Odessa (Rußland), Bakteriologische Station.
Dieckmann, Adolf, Direktor d. städt. Gas- u. Wasserwerke, Magdeburg, Gasanstalt.
Diederichs, Ernst, Dr. med., Holzminden, Fürstenbergerstr. 2.
Dienert, Docteur és sciences, auditeur au Conseil Supérieur d'hygiène publique de France, Saint-Mandé (Frankreich).
Diercks, Wilhelm, Kreistierarzt, Plön.
Diesel, Max, Geh. Baurat, Vortragender Rat im Reichs-Eisenbahnamt, Berlin-Halensee, Kurfürstendamm 137.
Diesing, Ernst, Dr. med., Stabsarzt a. D., Sanatorium f. Tropenkrankheiten, Baden-Baden, Bismarckstr. 11.
Dieterlen, Fritz, Dr. med., Oberarzt, kommand. zum Kaiserl. Gesundheitsamt, Charlottenburg, Holtzendorffstr. 19.

Dietlen, Hermann, Dr. med., Kgl. Hofrat, Bahnarzt, Neuendettelsau (Bayern), Mittelstr.

Dietrich, Albert, Dr., Prof., Leiter des Untersuchungsamts für ansteckende Krankheiten, Charlottenburg, Bismarckstr. 53.

Dietrich, Dr. med., Geh. Ob.-Med.-Rat, Vortr. Rat im Minist. der geistlichen, Unterrichts- u. Med.-Angeleg., Steglitz, Lindenstr. 34.

Dietz, August, Dr., Geh. Reg.-Rat, Vorsitz. d. Landesversich.-Anst. Hessen, Darmstadt, Wilhelminenstr. 34.

Dieudonné, Adolf, Dr., Oberstabsarzt u. Universit.-Prof., München, Olgastr. 2.

Direccion de Salubridad (Section Municipale) Montevideo, Calle 25 de Mayo 338.

Direction de l'Assurance et de la Prévoyance sociale au Ministère du Travail et de la Prévoyence sociale, 80 rue de Varenne, Paris.

Dirksen, Eduard, Dr. med., Marine-Generaloberarzt u. Garnisonsarzt, Wilhelmshaven, Wallstr. 7.

Dirrigl, Eugen, Marine-Intend.-Rat im Reichsmarineamt, Steglitz, Breitestr. 1.

Dittmer, Richard, Dr. med., prakt. Arzt, Charlottenburg, Knesebeckstr. 1.

Dobczynski, Dr., prakt. Arzt, Allenstein (Ostpr.), Gartenstr. 7.

Doebbelin, Dr., Oberstabsarzt und Regimentsarzt des Garde Kürassier-Regiments, Berlin W., Courbièrestr. 3.

von Dobozy, Wilhelm, Dr., Comitats-Oberphysikus, Nagyenyed (Ungarn).

Dobrowolsky, Constantin, Dr. med., Privatdozent, St. Petersburg, Medizinische Hochschule für Frauen.

Dobrzynski, Wladislaus, Dr. med., Warschau, Krakauer Vorstadt 79.

Doebert, Arthur, Dr. med., Kreis-Assistenzarzt, Charlottenburg, Rönnestr. 8.

Doflein, Franz, Dr., Privatdozent, München, Franz Josephstr. 7.

Doll, V. D., Rudolf, Stanley, Edward, Councillor Major, 79 Sloane Str., London.

Dönitz, Dr. med., Geh. Med.-Rat, Prof., Abteilungsvorsteher im Institut für Infektionskrankheiten, Steglitz, Lindenstr. 27.

Dopfer, Wilhelm, Dr. med., prakt. Arzt, Wasseralfingen, (Württbg.)

Doepner, Oscar, Dr., Reg. u. Medizinalrat, Gumbinnen.

Doppler, N. M. H., Ingénieur, Fonctionnaire de l'Inspection du Travail, La Haye, St. Helená Straat 21.

Dorffmeister, Adolf, Dr., Kgl. Reg.- und Kreis-Med.-Rat, Regensburg, Wiesmeierweg A 253/I.

Doering, Dr., Bürgerdeputierter, Schöneberg, Cranachstr. 7.

Doerr, Robert, k. k. Regimentsarzt, Vorsteher des bakteriolog. Laboratoriums des Militär-Sanitätskomitees, Wien VIII., Tigergasse 10.

Dose, Caecilie, Gewerbeaufsichtsbeamtin, Dresden-A., Winckelmannstr. 1.

Dosquet-Manasse, W., Dr. med., Berlin N., Oranienburgerstr. 12.

Graf von Douglas, Berlin W., Bendlerstr. 15.

Dovertie, G. H., Dr. med., erster Provinzialarzt, Jönköping (Schweden).

Drach, Adolf, Großherzogl. Geh. Oberbaurat, Prof. der Techn. Hochschule, vorsitz. Rat in der großherzogl. Oberdirektion des Wasser- und Straßenbaues, Karlsruhe (Bad.), Hirschstr. 113.

Drancz, Isidor, Dr., k. k. Amtsarzt, Storozynetz (Bukowina, Oesterreich).

Dreisbach, Dr. med., Bahnarzt, Castellaun (Hunsrück).

Dreist, Karl, Dr., Kantonal-, Bahnarzt, Herlingen (Lothr.).

Dretsch, Waldemar, Dr., Kgl. Bezirksarzt, Hof a. Saale.

Dreydorff, Rud., Dr. phil., Direktor des Statistischen Amts der Stadt Deutsch-Wilmersdorf, Wilmersdorf, Augustastr. 18.

Drunzer, Sophie Karoline, Doktor der Medizin und Chirurgie, Chicago, 709 West, Illinois.

Drüssel, Ernest, Dr. med., Arzt, Echternach (Luxemburg).

Dubelier, Demetrius, Dr. med., Generalarzt des 8. Korps, Smolensk (Rußland).

Dubois, Jean, Directeur Général de l'Office du Travail de Belgique au Ministère de l'Industrie et du Travail, 94, Chaussée de Vleurgat, Bruxelles.

Dubois, Victor, Docteur en médecine, Président de la Commission sanitaire, Venlo (Holland).

Ducloux, Edouard, Chef des Services Sanitaires vétérinaires et de l'Elévage, Tunis, 16, rue du Contrôle Civil.

Duis, Johann, Dr. med., Sanitätsrat, Bahnarzt, Aurich (Ostfriesland).

Dumont, Jean, Docteur, Secrétaire de la „Presse médicale", 120, Boulevard St. Germain, Paris.

Dumpe, J., Ingenieur auf den Rieselfeldern der Stadt Moskau, Station Ljublino, Moskau-Kursker Eisenbahn (Rußland).

Düms, F. A., Dr. med., Generalarzt und Korpsarzt des XIX. (2. Kgl. S.) Armeekorps, Leipzig, Leibnizstr. 26—28.

Dunbar, William, Philipps, Dr. med., Prof., Direktor d. Hygien. Instituts, Hamburg.

Dupain, J. M., Docteur-médecin en chef des Asiles d'aliénés de la Seine, Asile de Vaucluse, par Epinay sur Orge (Seine et Oise, Frankreich).

Duplessis, Gustav, G., Dr., Médecin, Habana (Cuba), San Nicolas 3.

Dupont, Henri, Docteur, Médecin de l'Etat Indépendant du Congo, Professeur à l'Institut Supérieur du Commerce d'Anvers, médecin de bataillon de Ière classe du Régiment du Génie, 17, rue St. Vincent, Anvers.

Dupré de Courtray, Jean, Avocat-avoué, Docteur en Sciences politiques et administratives, Secrétaire du Comité de patronage des Habitations ouvrières et des Institutions de Prévoyance de l'arrondissement de Tournai, 25, Place Crombez, Tournai (Belgien).

Dupuy, Jacques, Directeur de la Santé, Saint-Nazaire, Loire Inférieure (Frankreich).

Durán, Adolfo Lopez, Dr., Arzt des Kgl. Hofes, Madrid, Alberto Aguileia 6.

Durig, Arnold, Dr., Professor der Physiologie an der k. k. Hochschule für Bodenkultur, Wien XIX/1.

von Düring, Dr. med., Prof., leitender Arzt des Sanatoriums Lahmann, Weißer Hirsch b. Dresden.

von Düring, Major, Weißer Hirsch b. Dresden.

Dürst, Fridolin, Dr. med., Bahnarzt, Ferndorf-Creuzthal (Westf.)

Dutilh, J. M., Dr., Sanitätsrat, Rotterdam.

Düttmann, A., Regierungsrat, Oldenburg i. Gr.

Duyk, M., Directeur du Laboratoire du Ministère des Finances et des Travaux publics, 91, Rue Ducale, Bruxelles.

Dworetzky, Alexander, Dr. med., Arzt, Moskau, Malaja Lubjanka 10.

Dymling, Otto L., Architekt, Gothenburg, Foreningsgatan 2.

Ebeling, Hans, Dr. med., Arzt, Bahnarzt, Altona a. Elbe, Allee 267.

Ebeling, Ernst, Dr., Oberbürgermeister, Dessau, Medicusstr. 4.

Eberstaller, Oskar, Dr. med., Universitätsprofessor u. Stadtphysikus, Graz-Ruckerlberg, Rudolfstr. 27.

Ebert, Hermann, Dr. med., San.-Rat, Bahnarzt, Kassel, Orleansstr. 2.

Eckardt, W., Dr. med., San.-Rat, Schul- u. Bahnarzt, Lauscha in Thüringen.

Eckert, Hans, Dr., Großh. Bez.-Arzt, Waldkirch i. Breisgau.

Ecroyd, W. H., 64, Bermondsey Street, London S. E.

Dietlen, Hermann, Dr. med., Kgl. Hofrat, Bahnarzt, Neuendettelsau (Bayern), Mittelstr.

Dietrich, Albert, Dr., Prof., Leiter des Untersuchungsamts für ansteckende Krankheiten, Charlottenburg, Bismarckstr. 53.

Dietrich, Dr. med., Geh. Ob.-Med.-Rat, Vortr. Rat im Minist. der geistlichen, Unterrichts- u. Med.-Angeleg., Steglitz, Lindenstr. 34.

Dietz, August, Dr., Geh. Reg.-Rat, Vorsitz. d. Landesversich.-Anst. Hessen, Darmstadt, Wilhelminenstr. 34.

Dieudonné, Adolf, Dr., Oberstabsarzt u. Universit.-Prof., München, Olgastr. 2.

Direccion de Salubridad (Section Municipale) Montevideo, Calle 25 de Mayo 338.

Direction de l'Assurance et de la Prévoyance sociale au Ministère du Travail et de la Prévoyence sociale, 80 rue de Varenne, Paris.

Dirksen, Eduard, Dr. med., Marine-Generaloberarzt u. Garnisonsarzt, Wilhelmshaven, Wallstr. 7.

Dirrigl, Eugen, Marine-Intend.-Rat im Reichsmarineamt, Steglitz, Breitestr. 1.

Dittmer, Richard, Dr. med., prakt. Arzt, Charlottenburg, Knesebeckstr. 1.

Dobczynski, Dr., prakt. Arzt, Allenstein (Ostpr.), Gartenstr. 7.

Doebbelin, Dr., Oberstabsarzt und Regimentsarzt des Garde Kürassier-Regiments, Berlin W., Courbièrestr. 3.

von Dobozy, Wilhelm, Dr., Comitats-Oberphysikus, Nagyenyed (Ungarn).

Dobrowolsky, Constantin, Dr. med., Privatdozent, St. Petersburg, Medizinische Hochschule für Frauen.

Dobrzynski, Wladislaus, Dr. med., Warschau, Krakauer Vorstadt 79.

Doebert, Arthur, Dr. med., Kreis-Assistenzarzt, Charlottenburg, Rönnestr. 8.

Doflein, Franz, Dr., Privatdozent, München, Franz Josephstr. 7.

Doll, V. D., Rudolf, Stanley, Edward, Councillor Major, 79 Sloane Str., London.

Dönitz, Dr. med., Geh. Med.-Rat, Prof., Abteilungsvorsteher im Institut für Infektionskrankheiten, Steglitz, Lindenstr. 27.

Dopfer, Wilhelm, Dr. med., prakt. Arzt, Wasseralfingen, (Württbg.)

Doepner, Oscar, Dr., Reg. u. Medizinalrat, Gumbinnen.

Doppler, N. M. H., Ingénieur, Fonctionnaire de l'Inspection du Travail, La Haye, St. Helená Straat 21.

Dorffmeister, Adolf, Dr., Kgl. Reg.- und Kreis-Med.-Rat, Regensburg, Wiesmeierweg A 253/I.

Doering, Dr., Bürgerdeputierter, Schöneberg, Cranachstr. 7.

Doerr, Robert, k. k. Regimentsarzt, Vorsteher des bakteriolog. Laboratoriums des Militär-Sanitätskomitees, Wien VIII., Tigergasse 10.

Dose, Caecilie, Gewerbeaufsichtsbeamtin, Dresden-A., Winckelmannstr. 1.

Dosquet-Manasse, W., Dr. med., Berlin N., Oranienburgerstr. 12.

Graf von Douglas, Berlin W., Bendlerstr. 15.

Dovertie, G. H., Dr. med., erster Provinzialarzt, Jönköping (Schweden).

Drach, Adolf, Großherzogl. Geh. Oberbaurat, Prof. der Techn. Hochschule, vorsitz. Rat in der großherzogl. Oberdirektion des Wasser- und Straßenbaues, Karlsruhe (Bad.), Hirschstr. 113.

Drancz, Isidor, Dr., k. k. Amtsarzt, Storozynetz (Bukowina, Oesterreich).

Dreisbach, Dr. med., Bahnarzt, Castellaun (Hunsrück).

Dreist, Karl, Dr., Kantonal-, Bahnarzt, Herlingen (Lothr.).

Dretsch, Waldemar, Dr., Kgl. Bezirksarzt, Hof a. Saale.

Dreydorff, Rud., Dr. phil., Direktor des Statistischen Amts der Stadt Deutsch-Wilmersdorf, Wilmersdorf, Augustastr. 18.

Drunzer, Sophie Karoline, Doktor der Medizin und Chirurgie, Chicago, 709 West, Illinois.

Drüssel, Ernest, Dr. med., Arzt, Echternach (Luxemburg).

Dubelier, Demetrius, Dr. med., Generalarzt des 8. Korps, Smolensk (Rußland).

Dubois, Jean, Directeur Général de l'Office du Travail de Belgique au Ministère de l'Industrie et du Travail, 94, Chaussée de Vleurgat, Bruxelles.

Dubois, Victor, Docteur en médecine, Président de la Commission sanitaire, Venlo (Holland).

Ducloux, Edouard, Chef des Services Sanitaires vétérinaires et de l'Elévage, Tunis, 16, rue du Contrôle Civil.

Duis, Johann, Dr. med., Sanitätsrat, Bahnarzt, Aurich (Ostfriesland).

Dumont, Jean, Docteur, Secrétaire de la „Presse médicale", 120, Boulevard St. Germain, Paris.

Dumpe, J., Ingenieur auf den Rieselfeldern der Stadt Moskau, Station Ljublino, Moskau-Kursker Eisenbahn (Rußland).

Düms, F. A., Dr. med., Generalarzt und Korpsarzt des XIX. (2. Kgl. S.) Armeekorps, Leipzig, Leibnizstr. 26—28.

Dunbar, William, Philipps, Dr. med., Prof., Direktor d. Hygien. Instituts, Hamburg.

Dupain, J. M., Docteur-médecin en chef des Asiles d'aliénés de la Seine, Asile de Vaucluse, par Epinay sur Orge (Seine et Oise, Frankreich).

Duplessis, Gustav, G., Dr., Médecin, Habana (Cuba), San Nicolas 3.

Dupont, Henri, Docteur, Médecin de l'Etat Indépendant du Congo, Professeur à l'Institut Supérieur du Commerce d'Anvers, médecin de bataillon de 1ère classe du Régiment du Génie, 17, rue St. Vincent, Anvers.

Dupré de Courtray, Jean, Avocat-avoué, Docteur en Sciences politiques et administratives, Secrétaire du Comité de patronage des Habitations ouvrières et des Institutions de Prévoyance de l'arrondissement de Tournai, 25, Place Crombez, Tournai (Belgien).

Dupuy, Jacques, Directeur de la Santé, Saint-Nazaire, Loire Inférieure (Frankreich).

Durán, Adolfo Lopez, Dr., Arzt des Kgl. Hofes, Madrid, Alberto Aguileia 6.

Durig, Arnold, Dr., Professor der Physiologie an der k. k. Hochschule für Bodenkultur, Wien XIX/1.

von Düring, Dr. med., Prof., leitender Arzt des Sanatoriums Lahmann, Weißer Hirsch b. Dresden.

von Düring, Major, Weißer Hirsch b. Dresden.

Dürst, Fridolin, Dr. med., Bahnarzt, Ferndorf-Creuzthal (Westf.)

Dutilh, J. M., Dr., Sanitätsrat, Rotterdam.

Düttmann, A., Regierungsrat, Oldenburg i. Gr.

Duyk, M., Directeur du Laboratoire du Ministère des Finances et des Travaux publics, 91, Rue Ducale, Bruxelles.

Dworetzky, Alexander, Dr. med., Arzt, Moskau, Malaja Lubjanka 10.

Dymling, Otto L., Architekt, Gothenburg, Foreningsgatan 2.

Ebeling, Hans, Dr. med., Arzt, Bahnarzt, Altona a. Elbe, Allee 267.

Ebeling, Ernst, Dr., Oberbürgermeister, Dessau, Medicusstr. 4.

Eberstaller, Oskar, Dr. med., Universitätsprofessor u. Stadtphysikus, Graz-Ruckerlberg, Rudolfstr. 27.

Ebert, Hermann, Dr. med., San.-Rat, Bahnarzt, Kassel, Orleansstr. 2.

Eckardt, W., Dr. med., San.-Rat, Schul- u. Bahnarzt, Lauscha in Thüringen.

Eckert, Hans, Dr., Großh. Bez.-Arzt, Waldkirch i. Breisgau.

Ecroyd, W. H., 64, Bermondsey Street, London S. E.

Edel, Max, Dr., prakt. Arzt, Charlottenburg, Berlinerstr. 15.
Eggeling, Albert, Dr., Geh. Med.-Rat, Prof. a. d. Tierärztl. Hochschule, Berlin NW., Luisenstr. 56.
Ehlers, Philipp, Dr. med., Arzt, Berlin W., Lützowplatz 2.
Ehlers, Eduard, Dr., Professeur titulaire, Directeur de la polyclinique dermatolog. de l'Hôpital Royal Frédéric, Médecin de la Police, Copenhague, 6 Laxergade.
Ehm, Franz, Dr. med., prakt. Arzt, Bischofstein (Ostpr.).
Ehrast, Wilhelm, Dr., prakt. Arzt, Budapest V, Aeußere Waitznerstr. 6.
Ehrlich, F., Privatdozent, Abteilungsvorsteher am Institut f. Zuckerindustrie, Berlin N., Invalidenstr. 102.
Ehrlich, Paul, Dr., Geh. Med.-Rat, Prof., Direktor des Kgl. Instituts für experimentelle Therapie, Frankfurt a. M., Westendstr. 62.
Eichengrün, Arthur, Dr., Abteilungsvorst. in den Elberfelder Farbenfabriken, Düsseldorf, Grimmstr. 43.
Eichholz, A., Dr., His Majesty's Inspector of Schools, Board of Education, London.
Eicke, Waldemar, Dr., Arzt, Lichtenberg, Anstalt für Geisteskranke Herzberge.
Eilsberger, Ernst, Dr., Geh. Reg.-Rat, Vortr. Rat im Ministerium d. geistl., Unterrichts- u. Med.-Angelegenheiten, Steglitz, Hohenzollernstr. 3.
Einhaus, Wilhelm, Dr. med., Bahnarzt, Ratingen, Rheinland.
Eisenberg, Philipp, Dr., Assistent am K. K. Hygienischen Institut, Krakau.
Eisner, Wilhelm, Reg.-Baumeister, Oberingenieur d. Berliner Städt. Wasserwerke, Berlin NW., Siegmundshof 5.
Ekkert-Semenschikoff, Frau Dr., Aerztin, Jalta (Rußland).
Eldärsch, Mathias, Reichstags- und Landtagsabgeordneter, Gemeinderat der Stadt Brünn, Sekretär der Bezirkskrankenkasse, Brünn, Franz Josefstr. 24/26.
Elfeldt, Otto, Dr. med., Sanitätsrat, Kreisphysikus, Gadebusch, Steinstr. 44a.
Eljaschoff, Kleonie, Dr., Oberarzt des Dnjeprowschen Landessemstwo, Nowaja Majatschka, Taurisches Gouvernement (Rußland).
Elkan, Siegmund, Dr. med., Arzt, Berlin W., Lietzenburgerstr. 39.
Ellmann, Max, Dr. med., Arzt, Sekundärarzt des k. k. allgemeinen Krankenhauses, Wien XVII, Hernalser Hauptstr. 132.
Eloui, Pacha, Docteur, Ex-Chef de la Clinique Ophthalmologique de la Faculté de Lyon, Ex-Médecin en Chef du Ministère de l'Instruction publique d'Egypte, Le Caire.
Eloy, Emile, Ancien Administrateur des Hospices et de la Bienfaisance, Vice-Président de l'Oeuvre contre la Tuberculose, Comité du Brabant, 71, rue Joseph II, Bruxelles.
Elster, Dr., Geh.-Oberregierungsrat, Vortrag. Rat im Ministerium der geistl., Unterrichts- u. Medizinalangelegenheiten, Berlin W., Wilhelmstr. 68.
Elten, Max, Dr., Med.-Rat, Berlin W., Bayreutherstr. 38.
Emde, Hermann, Dr. phil., Hochschulassistent, Braunschweig, Geysowstr. 21.
Endlich, Max Karl, Dr. med., Oberarzt d. R., Bahnarzt, Untersiemau b. Koburg.
Engel-Bey, F., Docteur, Médecin en chef de la Statistique, Le Caire.
Ensch, Docteur, Chef du Service d'Hygiène et de Médecine préventive de Schaerbeck, 38, Rue Henri Bergé, Schaerbeck (Holland).
Epstein, Alois, Dr., Universitätsprofessor u. Primararzt, Prag, Palackyg. 1.
Erismann, Friedrich, Dr., Prof., Vorstand d. Gesundheitswesens d. Stadt Zürich, Zürich V, Plattenstr. 37.
Erlacher, G., Dr. med., Königl. Bezirksarzt, Zell am See.
Erlwein, Georg, Dr. phil., Chemiker, Berlin W., Fasanenstr. 70.

Eschbacher, Oscar, Dr. med., Freiburg i. Breisgau, Kaiserstr. 154.
von Esmarch, Erwin, Dr., ordentl. Univ.-Prof., Direktor d. Inst. f. med. Chemie u. Hygiene, Göttingen, Hanssenstr. 10.
D'Espine, Adolphe, Dr., Professeur, 6, rue Beauregard, Genève.
Espiro, Ernesto Fernandez, Doctor en Medicina y Cirugia, Montevideo, Calle Jaguaron 317.
Esser, Hubert Jacob, Dr., Geh. Med.-Rat, Prof., Göttingen.
Etzbach, Otto, Beigeordneter, Duisburg.
von Etzdorf, Geh. Reg.-Rat, Vortr. Rat im Minist. für Landwirtschaft, Domänen u. Forsten, Berlin W., Leipzigerplatz 6—9.
Eulenburg, Albert, Dr. med., Geh. Med.-Rat, Prof., Berlin W., Lichtenstein-Allee 3.
von Evdokimoff, Basile, Ingenieur, St. Pétersbourg, Fourschtadtskaja 10.
Evert, Ober-Reg.-Rat am Kgl. Preuß. Statist. Landesamt, Berlin W., Potsdamerstraße 134a.
Evrard, Alfred, Emile, Joseph, Industriel, Ancien Administrateur des Hospices, Hôpitaux et de la Bienfaisance de la ville de Bruxelles, Ancien Administrateur de la Société des Habitations à bon marché de l'Agglomération bruxelloise, 21, rue du Commerce, Bruxelles.
Ewer, Ludwig, Dr., San.-Rat, Berlin W., Kurfürstendamm 240.
Eydt, Carl, Großherzogl. Gewerbeinspektor, Luxemburg.
Eykman, C., Docteur, Professeur d'Hygiène et de Bactériologie à l'Université de l'Etat à Utrecht, Utrecht, Cath Singel 44.
Fahlbeck, Pontus, Professeur à l'Université de Lund, Membre de la Société de Statistique de Paris, Sénateur, Djursholm près de Stockholm.
Fähndrich, S., Stadtverordneter, Mitglied der Straßenreinigungs-Deputation, Berlin NO., Prenzlauer Allee 229.
Fähndrich, Carl, Dr. med., Offenburg i. Baden.
Faivre, Paul, Docteur, Inspecteur général adjoint des services sanitaires au Ministère de l'Intérieur, 49, Rue Boileau, Paris.
Faivre, Docteur, Professeur de Clinique Interne Université de Poitiers, Poitiers (Frankreich).
Falk, L., Dr. med., San.-Rat, Bahnarzt, Hamm i. Westf., Gr. Osterstr. 25.
Falkenburg, Philipp, Dr., Direktor d. Städt. Statist. Amts, Amsterdam, Rathaus.
Falkenheim, Hugo, Dr. med., Prof., Königsberg i. Pr., Burgpl. 16.
Falloise, Arthur, Docteur, Directeur du Sanatorium Brugmann près Bruxelles, 6, rue des Célestines, Liége.
von Farkas, Koloman, k. ungar. Sektionsrat u. Leiter d. Hygienisch-technischen Abteil. d. Landes-Wasser-Bau-Direktion, Budapest IV, Veres Palné utcza 34.
Faßbender, Christian, Dr. med., Ibbenbüren.
Faustino, Antonio Alfonso, Dr., Lieutenant-Colonel, Rio de Janeiro.
Fédération Médicale Vétérinaire de Belgique, Bruxelles.
Fehrmann, Ernst, Dr. med., Oberstabsarzt d. russ. Marine, St. Petersburg, Wassili Ostrow, 2. Linie, Haus 3, Wohnung 20.
Feig, Johannes, Dr., Regierungsrat am Kaiserl. Statist. Amt, Charlottenburg, Berliner Straße 45.
Feilchenfeld, Leopold, Dr. med., Arzt, Berlin W., Bendlerstr. 27.
Feilchenfeld, Wilhelm, Dr., Augenarzt, Charlottenburg, Berlinerstr. 154.
Fernandez, Juan, Santos, Dr., Director de la Cronica, Medico Luisargica de la Habana (Cuba), Paseo de Morti, Calle del Prado 105.

Ferran y Clua, Jaime, Bactériologiste, Institut de Pathologie Expérimentale Carretera, Nueva de Horta, Barcelona.

Ferré, Gabriel, Docteur, Professeur à la Faculté de Médecine, 5, Rue Pedroni, Bordeaux (Frankreich).

Ferreira, Clemente, Docteur, Médecin et hygiéniste, Sao Paulo (Brasilien), 105 rue Général Jardin.

Fessard, Henry, notaire, Fécamp, Département de la Seine Inférieure (Frankreich).

Ficker, Martin, Dr., Prof., Privatdozent a. d. kgl. Universität, Abteilungsvorsteher am Hygienischen Institut, Berlin NW., Paulstr. 24.

Fickert, Dr. med., Kgl. Bezirksarzt, Rochlitz i. Sachsen.

Fielitz, Dr., Geh. Medizinalrat, Kgl. Kreisarzt d. Saalkreises, Halle a. S.

Figueroa, Prisciliano, Docteur en Médecine, Mexico, D. F., Hospital General.

Fillassier, Alfred, Docteur en médecine, 45, Rue Claude Bernard, Paris.

Findel, Hugo, Dr. med., Stabsarzt im Eisenbahn-Regt. No. 3, Friedenau b. Berlin, Isoldestr. 8.

Finder, Felix, Dr. med., prakt. Arzt, Breslau, Nicolaistr. 24.

Finger, Otto, Dr. med., Reg.- und Med.-Rat, Stade (Hannover).

Finkelstein, Heinrich, Dr. med., Prof., Berlin W., Steglitzer Straße 45/46.

Finkler, Dittmar, Dr., Geh. Medizinalrat, Prof., Direktor d. Hygienischen Instituts d. Universität, Bonn, Wörtherstr. 10.

Finlay, Carlos, Juan, Docteur en Médecine, Habana (Cuba), Vedado, Calle 7a 56.

Fischel, Ludwig, Dr., Arzt, Berlin S., Prinzenstr. 52.

Fischer, Emil, Dr., Geh. Reg.-Rat, Prof., Berlin N., Hessischestr. 2.

Fischer, L. H., Dr., Stadtschularzt, Berlin NW., Brücken-Allee 22.

Fischer, Richard, Dr., Kgl. Gewerbeinspektor, Berlin SO., Elisabethufer 45.

Fischer, Theodor, Verlagsbuchhändler, Berlin W., Nollendorfstr. 29—30.

Fischer, Philipp, K. Regierungsrat, Frankenthal (Rheinpfalz).

Fischer, Julius, Dr., Oberarzt der Schutztruppe für Südwestafrika, Friedenau bei Berlin. Hauffstr. 18.

Fischer, J. C. H., Major i. Geniestabe a. D., Haag, Laan van N.O. Indie 78.

Fischer, J., Ingenieur, Hollerich i. Luxemburg.

Fischer, Eduard, Dr. med., San.-Rat u. Stadtverordneter, Magdeburg, Königstraße 37.

Fischer, Walter, Dr. med., San.-Rat, Magdeburg, Schwibbogen 7.

Fischer, Heinrich, M. U. Dr., Stadtphysikus und Bahnarzt, Nachod (Böhmen) No. 208.

Fischer, Generalsekretär, Steglitz, Arndtstr. 35.

Fischer, Dr. med., prakt. Arzt, Ulm a. D., Olgastr. 1.

Fischer, Robert, Konstrukteur a. d. Lehrkanzel f. Meliorationswesen, Wien XVIII.

Fiset, August, Kunsthändler, Vorsitzender d. Ortskrankenkasse f. Handwerker, Düsseldorf, Alleestr. 41.

Flamme, E., Stempelschneider, Vorsitzender der Ortskrankenkasse zu Schöneberg, Schöneberg, Koburgstr. 2.

Flatau, Dr., Rechtsanwalt, Syndikus des Verbandes der Deutschen Milchhändlervereine, Berlin W., Friedrichstr. 167/168.

Flatten, Hans, Dr., Regierungs- u. Medizinalrat, Oppeln.

Fleischmann, Paul, Dr., prakt. Arzt, Assistent a. d. 1. Mediz. Klinik der Kgl. Charité, Berlin W., Ansbacherstr. 57.

Flick, Lawrence, A., Physician, Medical Director of the Henry Phipps Institute, 738, Pine St., Philadelphia, U. S. A.

Flinker, Arnold, Dr., k. k. Bezirksarzt, Wiznitz a. Cz., Bukowina.
Floret, Theobald, Dr. med., Fabrikarzt d. Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co., Elberfeld, Königstr. 330.
Flügge, Karl, Dr., Geh. Medizinalrat, o. Prof. an der Kgl. Universität, Direktor d. hyg. Instituts, Breslau, Tiergartenstr. 24.
Flügge, Dr. med., Bahnarzt, Gronau (Hann.).
Foà, Pio, Prof. d'Anatomie pathologique à l'Univ. de Turin, Turin, Corso Valentino 40.
Follet, Docteur, Professeur de Clinique interne à l'Université de Rennes, 3, rue Duguesclin, Rennes (Frankreich).
Fonck, Gustav, Dr., Präsident d. Großherzogl. Medizinal-Kollegiums, Luxemburg.
Fong Tsiang Kwang, Dr., Legationssekretär d. Kaiserl. Chinesischen Gesandtsch., Berlin W., Kurfürstendamm 218.
Fontaine, Arthur, Ingénieur en Chef des Mines, Directeur du Travail au Ministère du Travail et de la Prévoyance sociale, Paris.
Fornet, Walther, Dr. med., Oberarzt, komm. zur Bakteriol. Anstalt, Straßburg i. Els., Gerhardtstr. 4.
Forsbach, Max, Dr. med., prakt. Arzt, Siegburg, Rhl.
Forschelen, Dr. med., Bahnarzt, Großenbaum b. Düsseldorf.
Forßman, J., Prof. a. d. Universität, Lund (Schweden).
Förster, Adolf, Dr., Wirkl. Geh. Oberregierungsrat, Direktor der Medizinal-Abteil. im Ministerium der geistl., Unterr. u. Mediz.-Angeleg., Berlin W., Uhlandstraße 38.
Forster, Arthur, Dr. phil., Kgl. sächs. Hofrat, Nahrungsmittelchemiker, Inhaber d. Chem. Untersuchungsstelle Plauen, Mitglied d. Reichsgesundheitsrates, Plauen i. V., Reichsstraße 28.
Forster, Josef, Dr., Universitätsprof., Straßburg i. Els., Münzgasse 5.
Foerstner, Friedrich, Apotheker, Charlottenburg, Kaiser Friedrichstr. 61b.
Forstreuter, Dr., Medizinalrat, Königsberg i. Pr., Tragheimer Pulverstr. 3a.
Fortes, Sá, Docteur en médecine, Rio de Janeiro, 71, Gonçalves Dias.
Fowler, Gilbert, John, D. Sc., F. I. C., Consulting Chemist, Manchester Corporation Rivers Committee, Lecturer in Bacteriological Chemistry, Public Health Department, University of Manchester, Broad Oak, Urmston near Manchester.
Fragne, Dr. en médecine, Directeur du Bureau municipal d'hygiène, rue de l'arquebuse, Châlons-sur-Marne (Frankreich).
Franchetti, Augusto, Dottore, Assistente nel Laboratorio di Patologia Generale, Florenz, Via Alfani 33.
Frank, Paul, Dr., Inspektionsarzt der Berliner Unfallstationen vom Roten Kreuz, Charlottenburg, Hardenbergstr. 37.
Frank, Karl, Dr. med., Bahn- u. Postarzt, Kgl. bayr. Stabsarzt d. R., Kirchheim u. Teck (Württemberg).
Frank, Richard, Dr., Sanitätsrat, Stabsarzt a. D., Stuttgart, Olgastr. 103.
Franke, Gustav, Dr. med., Arzt, Berlin W., Linkstr. 39.
Franke, Bernhard, Dr. phil., Leiter des Statistischen Amts, Posen.
Fraenkel, Albert, Dr., Prof., Direktor des Städtischen Krankenhauses am Urban, Berlin SW., Königgrätzerstr. 104.
Fraenkel, Carl, Dr., Geh. Medizinalrat, o. Professor an der Kgl. Universität, Direktor d. Hygienischen Instituts, Halle a. Saale, Reichardtstr. 4.
Fraenkel, James, Dr. med., dirigierender Arzt der Anstalt Berolinum, Lankwitz.
Fraenkel, Carl, Dr. med., Arzt, Südende b. Berlin, Sanatorium.
Franz, Karl, Dr., Bezirksarzt, Schleiz.

Franz, Karl, Dr., k. k. Stabsarzt, Abteilungschefarzt d. Garnisonspitales 1, Wien IX., Van Swietengasse.
Freeman, Rowland, Godfrey, M. D., 205, West 57 St., New York.
Freeman, John, Dr., 7 Lower Seymour Street, London.
Freer, G. D., M. B., Lond., D. P. H., Principal Straits and Federated Malay States Government, Medical School, Singapore, Straits Settlements.
Freitas, Lafayette, Dr. med., Inspektor des Brasilianischen Gesundheitsamts, Rio de Janeiro.
de Freitas, Auguste, Docteur en Médecine, Rio de Janeiro, 30, Uruguayana.
Frenkel, Hermann, Kommerzienrat, Berlin W., Tiergartenstr. 10.
Frentzel-Beyme, George, Dr. med., Berlin W., Friedrich Wilhelmstr. 14.
Fresenius, Dr. med., Großh. Kreisassistenzarzt, Worms, Renzstr. 34.
Freund, Richard, Dr. jur., Vorsitzender d. Vorstandes d. Landesversicherungsanstalt Berlin, Berlin SO., Am Köllnischen Park 8.
Freund, Dr., Stadtverordneter, Schöneberg, Mühlenstr. 19.
Freund, Adolf, Oberingenieur und Bureauvorsteher, Stellvertreter d. k. k. österr. Staatsbahnen (k. k. Nordbahndirektion) Wien II/2, Ferdinandstr. 31.
Freyer, Moritz, Dr. med., Geh. Medizinalrat, Stettin, Königstor 1.
Frick, Geh. Oberregierungsrat, Vortrag. Rat i. Ministerium f. Handel u. Gewerbe, Berlin W., Leipzigerstr. 2.
Frickhinger, Karl, Dr. med., Kgl. Bezirksarzt, Schrobenhausen i. Oberbayern.
Friedberger, Ernst, Dr., Privatdozent, Erster Assistent am Kgl. Hygienischen Institut, Königsberg i. Pr., Steindamm 9b.
Friedeberg, Max, Kgl. Baurat, Berlin W., Unter den Linden 42.
Friedel, Reg.-Rat, Ministerialreferent i. Minist. d. Innern, Stuttgart I, Gaisburgstr. 4a.
Friedemann, Ulrich, Assistent am Hygienischen Institut, Berlin W., Motzstr. 79.
Friedmann, Ernst, Dr. phil. et med., Privatdozent, Berlin W., Tiergartenstr. 8.
Friedrich, Wilhelm, Dr. med., Universitätsdozent, Kgl. Rat, Chefarzt d. Bezirkskrankenkasse, Budapest IV, Kossut Lajos utcza 4.
Friese, Walther, Diplom-Ing., staatl. gepr. Nahrungsmittelchemiker, Assistent am Hygienischen Institut d. Kgl. Techn. Hochschule, Dresden-A., Ostra-Allee 31.
Friis, St., Stabstierarzt, Sanitätstierarzt, Kopenhagen K., St. Kongensgade 79.
De Frise, Henri, 38 rue du Louvre, Paris.
Fritsch, Heinrich, Dr., Geh. Obermedizinalrat, Prof., Direktor d. Kgl. Universitäts-Frauenklinik, Bonn.
Fritze, Dr., Oberarzt, Naugard.
Fröhner, Dr. med., Sanitätsrat, Balingen (Wttbg.).
Frosch, P., Dr., Geh. Medizinalrat, Prof., Vorsteher d. wissenschaftlich. Abteilg. des Instituts f. Infektionskrankh., Berlin-Schmargendorf, Auguste Victoriastr. 3.
Fuchs, Arno, Lehrer, Berlin NO., Bardelebenstr. 6.
Fuchs, Nathan, Dr. med., prakt. Arzt, Bruchsal (Baden).
Fuchs, Karl, Johann, ordentl. Prof. a. d. Großherzogl. Universität, Freiburg i. Br.
Fuchs, Rudolf, Dr., Großherzogl. Baurat, Kollegialmitglied der Großherzogl. Oberdirektion des Wasser- u. Straßenbaues, Karlsruhe i. B., Eisenlohrstr. 10a.
Fuhr, Otto, Dr. med., Bahnarzt, Niederzwehren b. Kassel, Frankfurterstr. 71.
Fülleborn, Friedrich, Dr., Stabsarzt, Prof., Hamburg, Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten.
Funaro, Angiolo, Professor, Libero Docente nella R. Università di Pisa, Chimico Municipale, Livorno.
Fürbringer, Paul, Dr., Geh. Medizinalrat, Prof., Berlin NW., Klopstockstr. 59.

Furley, John, Life Member honoris causae of the St. John's Ambulance Association, 14, Evelyn Gardens, London SW.

Furrer, Ulrich, Dr., k. k. Bezirksarzt und Gerichtsarzt in Steyr (Ober-Oesterreich), Enge Nr. 1.

Fürst, Dr., ärztl. Hilfsarbeiter im Medizinal-Kollegium, Hamburg.

Fuerstenberg, Alfred, Dr. med., Universitäts-Assistenzarzt, Berlin W., Joachimsthalerstr. 16.

Fürstenberg, Carl, Bankier, Berlin W., Behrenstr. 32.

Fürstenheim, Walter, Dr. med., Spezialarzt f. Medikopädagogik, Besitzer und Leiter des „Kinderheims Karlshorst" für ärztlich-erziehliche Behandlung, Berlin NW., Schiffbauerdamm 37.

Fuster, Edouard, Docteur, 7, Rue des Bois de Colombe, Courbevoie-Paris.

Futaki, Kenzo (aus Japan), Dr. med., Assistent a. Hygienischen Institut der Universität München, München, Pettenkoferstr. 17.

Gabbi, Umberto, Dr., Prof., Direktor d. mediz. Klinik d. Universität, Messina (Italien).

Gaffky, Georg, Dr. med., Geh. Ober-Med.-Rat, Direktor des Königl. Instituts für Infektionskrankheiten, Berlin NW., Klopstockstr. 51.

Gaidukow, Nikolas, Dr., Privatdozent, Kiew (Rußland).

Galli-Valerio, Docteur, Professeur d'Hygiène et de Parasitologie à l'Université, Directeur de l'Institut d'Hygiène, Avenue Drouez, Lausanne.

Galtier, Professeur à l'Ecole Vétérinaire de Lyon, Lyon (Frankreich).

Garabelli, Louis, Dr. jur., Gesandter von Uruguay, Berlin NW., Alexanderufer 7.

Gardenghi, Giuseppe, Docente d'Igiene, Università Parma, Parma.

Gaertner, August, Dr. med., Geh. Hofrat, Prof. der Hygiene, Jena.

Gast, Paul, Dr. med., Arzt, Berlin N., Monbijouplatz 10.

Gastpar, Alfred, Dr. med., I. Stadtarzt, Stuttgart, Seestr. 47.

de Gastrow, Francisco, Professor der Mikrobiologie, Madrid, Calle de St. Barbara 2, Pral.

Gatti, François, Docteur en médecine, Milan, Place Paolo Ferrari 10.

von Gauss, Oberbürgermeister, Stuttgart.

Gauthier, Ada, Genua, Stynese 8.

Gautier, Didier, Tierarzt, Kopenhagen K, Frederiksholms Kanal 23.

Gaye, Conrad, Dr., Bahnarzt, Stettin, Lindenstr. 10.

Gebhardt, Dr. med., Med.-Rat, Bahnarzt, Fraustadt.

Gedoelst, Louis, Professeur à l'Ecole de Médecine, 31, rue Jourdan, Bruxelles.

Gehl, Otto, Dr. med., Glückstadt, S.-H.

Gehrke, Wilhelm, Dr., Direktor des Städt. Gesundheitsamts, Stettin, Kaiser Wilhelmstr. 69/70.

Geißeler, Franz, Dr. med., Kreisarzt, Friedeberg N./M.

Gellner, Stefan, Dr. med., k. k. Landessanitätsinspektor, Prag.

Gemeinde Neunkirchen, Neunkirchen (Bez. Trier).

Gemeinde Tegel, Tegel b. Berlin.

Gemeinde-Vertretung, Weissensee b. Berlin.

Gemeinde-Vorstand, Weissensee b. Berlin.

Gemünd, Wilhelm, Dr. med., Privatdozent der Hygiene a. d. Techn. Hochschule, Aachen, Rütscherstr. 43.

Georget, E., Ingénieur Sanitaire, Membre de la Société de Médecine publique et de Génie Sanitaire, 19, Rue de la Chapelle, Paris.

Gerényi, Fedor, Landes-Ober-Inspektionsrat, Wien, Landesausschuß des Erzherzogtums Oesterreich unter der Enns.

Gerhardi, Wilhelm, Dr. med., Bahnarzt, Dortmund, Kapellenstr. 28.
Gerhardt, Fritz, Dr. phil., Berlin W., Lietzenburgerstr. 5.
Gerhartz, Heinrich, Dr. med., San.-Rat, Rheinbach (Rhl.), Sanator. „Villa Maria".
Gericke, Wilh., Dr. med., Geh. San.-Rat, Berlin W., Motzstr. 3.
Gerloff, Friedrich, Herzogl. Gewerbeinspektor, Braunschweig, Heinrichstr. 43.
Gerngroß, Wilh., Königl. Handelsrichter u. Kommerzienrat, Nürnberg, Spittlertorgraben 15.
Gerö, Alexander, Kgl. Generalarzt, Nagyvárad (Ungarn).
Gerstein, Carl, Königl. Landrat, Bochum, Bismarckstr.
Gerulanos, Marinos, Dr., Prof., Direktor am Krankenhaus, Athen, Skufastr. 14.
Gesellschaft zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit, Berlin W., Frobenstr. 26.
Gessele, Emil, Dr. med., Bahnarzt, Traunstein (Oberbayern), Königstr. 15.
Getzow, Gregor, Dr. phil., Freiburg i. B., Münchhofstr. 8.
Gezelius, Karl Joh., Oberstadtarzt, Gothenburg (Schweden).
Ghon, Anton, Dr. med., Prof. der pathol. Anatomie, Wien, Allgem. Krankenhaus.
de Giaxa, Vincenzo, Professeur d'hygiène a l'Université de Naples, Naples.
Giemsa, Gustav, Chemiker, Assistent am Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten, Hamburg-Uhlenhorst, Hofweg 26.
Giese, Ernst, Dr. med., ao. Professor, Bezirksarzt, Jena, Botzstr. 3.
Gieseler, Ernst August, Zivilingenieur, Berlin W., Starnbergerstr. 6.
Gilbert, Arnold, Dr. med., Königl. Sächs. Med.-Rat, Vertrauensarzt der Generaldirektion der Staatseisenbahnen, Dresden, Struvestr. 40.
Gill, Clifford, A., Captain, Indian Medical Service, Ihelum, Punyab i. Indien, Civil Lines.
Gimling, Karl Johann, Ingenieur der Stadt Stockholm, Stockholm.
Giunta Provinciale dell' Istria, Parenzo (Oesterreich).
von Gizycki, Arthur, Dr., Kreisarzt, Stuhm i. Westpr.
Glaser, Albrecht, techn. Leiter d. Bakt. Laboratoriums Lingner, Dresden, Pragerstr. 50.
Glibert, Docteur, Inspecteur principal des denrées alimentaires au Ministère de l'Industrie et du Travail, 32, rue Murillo, Bruxelles.
Glosemeyer, Teodor, Oberingenieur der städt. Wasserwerke, Göteborg (Schweden), Göteborgs Stads Byggnadskontor.
Glucksmann, Sigismond, Dr., Prof., Directeur de l'Institut d'Hygiène et de Bactériologie de l'Université Fribourg, Fribourg (Schweiz).
Glupe, Oscar, Dr. med., prakt. Arzt, Berlin SO., Köpenickerstr. 145.
Göckel, Heinr., Dr., Fabrik und Prüfungsanstalt chem. Apparate, Berlin NW., Luisenstr. 21.
Godden, Henry Danvers, Dentist, Royal Colonial Institute, Northumberland Avenue, London W.C.
Godfrey, J. E., Dr., M. B. C. M., Surgeon General, British Guiana.
Godlewski, Theodor, Ingenieur, Warschau, Zielna 22.
Gody, J., Directeur de Service au Ministère des Chemins de fer, Postes et Télégraphes, 85, rue du Viaduc, Bruxelles.
Goldberger, M. L., Frau Geheimrat, Berlin W., Drakestr. 3.
Goldscheid, Rudolf, Privatgelehrter, Wien III, Richardgasse 1.
Goldschmidt, Georg, Berlin W., Kurfürstendamm 233.
Goldschmidt, Franz, Dr. med., Bahnarzt, Geestemünde, Georgstr. 57—59.
Goldstein, Otto, Dr. med., Spezialarzt für Chirurgie, Berlin N., Chausseestr. 59.
Goldstein, Ferdinand, Dr. med., prakt. Arzt, Charlottenburg, Grolmanstr. 15.

Gollnick, Anton, Dr. med., Bahnarzt, Saarau (Schles.).
Goltz, Johannes, Direktor des Städt. Vieh- u. Schlachthofs, Berlin O., Eldenaerstr.
Golz, Emil, Dr. med., Bahnarzt, Haynau (Schles.).
Gonser, Imanuel, Generalsekr. des Deutschen Vereins gegen den Mißbrauch geist. Getränke, Berlin W., Emserstr. 23.
Goos, Emil, Ingenieur der Hamburg-Amerika-Linie, Hamburg, Ferdinandstr. 58.
Göppert, Friedrich, Dr. med., Kinderarzt, Kattowitz O.-S., Mühlstr. 5.
Gordes, Dr. med., Sanitätsrat, Bahnarzt, Witten a. Ruhr, Breitestr. 50.
Gorgas, W. C., Assistant Surg. General U. S. Army, Ancon, Canal Zone, Panama.
Goerges, Theodor, Sanitätsrat und dirigierender Arzt des Elisabeth-Kinder-Hospitals, Berlin W., Motzstr. 4.
Goericke, Max, Dr. med., prakt. Arzt, Magdeburg-Wilhelmst., Gr. Diesdorferstr. 221.
Gorriti, Fernando, Profesor de Clinica Medica en la Facultad de Ciencias Medicas y actual Decano de la misma, Asuncion del Paraguay, Calle Independencia Nacional Nr. 328.
Goerz, Max, Geh. Baurat und Landesbaurat, Düsseldorf 57, Kronprinzenufer 84.
Gosmann, Wilhelm, Dr. med., prakt. Arzt, Delligsen (Braunschweig).
Goßner, Willy, Dr. med., Oberstabs- und Regimentsarzt im Feldartillerie-Regt. Nr. 3, Brandenburg a. H., Schützenstr. 38.
Gottberg, Max, Dr. med., Frauenarzt, Berlin NW., Karlstr. 31.
Gottschalk, Sigmund, Dr. med., Privatdozent, Berlin W., Potsdamerstr. 108.
Gottstein, Adolf, Dr. med., San.-Rat, Stadtrat in Charlottenburg, Berlin W., Nürnbergerstr. 67.
Götze, Eugen, Direktor der Wasserwerke, Diplom-Ingenieur, Bremen, Werderstr. 101.
Goetze, Otto, Dr. med., Bahnarzt, Roda (Sachsen-Altenburg).
Goupil, Paul, Dr., Directeur du Laboratoire de Chimie, appliqué à la Pathologie H^tes Etudes-Collège de France, 77, rue Dareau, Paris.
Grabley, Paul, Dr. med., leitender Arzt des Sanatoriums „Kurhaus Woltersdorfer Schleuse" b. Berlin, Woltersdorfer Schleuse b. Erkner.
Gräf, Eduard, Vorsitzender der Allgemeinen Ortskrankenkasse Frankfurt a. Main, Frankfurt a. M., Bethmannstr. 119.
Graf, Fr., Dr. med., Mitgl. der Königl. Bayr. Biologisch. Versuchsstation, München.
Graham, Parceval Gore, Deputy Director General, Department of Public Health, Cairo, Gezira Arthurs.
Granjux, Docteur, Secrétaire de la Rédaction du Bulletin Médical, 5bis rue St. Paul, Paris.
Grant, James, Taylor, Dr., M. D. B. Sc. Lecturer on Bacteriology, 3 Manor Place, Edinburgh.
Graepel, Riko, Baurat, Bremen, Hagenauerstr. 8.
Grassberger, Roland, Professor, Wien.
Graumann, Dr., Bahnarzt, Wülfel (Hannover).
Grave, Otto, Bevollmächtigter der Gesellschaft W. K. Ferrein in Moskau, Moskau, Gesellschaft W. K. Ferrein.
Greeff, Rich., Dr. med., Prof., Direktor d. Univers.-Augenklinik in der Kgl. Charité, Berlin W., Schellingstr. 2.
Greeff, Ewald, Dr., Bahn- u. Impfarzt, Borsdorf b. Leipzig.
Green, Reginald, M. D. D. Hy., Medical Officer of Health, Health Department, 39, Watford Road, King's Norton, Birmingham.
Grégoire, Gaston, Député permanent, 54, quai des Pêcheurs, Liége.
Greiner, Hermann, Dr., Stabsarzt, Berlin S., Hasenhaide 64.

Greß, Götz, Marine-Intendanturrat im Reichsmarineamt, Charlottenburg, Uhlandstraße 185/6.
Gretzschel, G., Großherzogl. Landes-Wohnungsinspektor, Darmstadt, Wilhelminenstraße 3.
Greulich, Robert, Dr., Sanitätsrat, Rawitsch.
Griesbach, Herm., Dr., Prof. u. Universitätsdozent, Mülhausen-Basel.
Grisar, Dr., Reg.- u. Geh. Med.-Rat, Osnabrück, Bergstr. 23.
Grobe, Gustav, Dr. med., Kreisphysikus, Camburg a. Saale.
Grognard, E. F., Inspecteur de la fabrication et du commerce des denrées alimentaires au Ministère de l'Agriculture, 32, rue Murillo, Bruxelles.
Gröning, Georg, Dr., Obertierarzt, Hamburg, Sonnenau 10.
de Groot, V., Direktor der Städtischen Reinigung, Haag.
Groepper, Heinrich, Dr. med., San.-Rat, Münster i. W., Höxterstr. 58—59.
Groppler, Robert, Dr., Brunneninspektor, Wiesbaden, Spiegelgasse 7.
Groschke, Hans, Dr., Generaloberarzt a. D. u. Chefarzt der Volksheilstätten vom Roten Kreuz zu Grabowsee, Grabowsee, Post Friedrichsthal, Kr. Niederbarnim.
Groß, Johann, Dr. med., prakt. Arzt, Berlin W., Pragerplatz 6.
Großheim, Carl, Dr. med., Generalarzt z. D. mit dem Range als Generalmajor, Berlin W., Ansbacherstr. 28.
von Grósz, Emil, Dr., Sanitätsrat, Prof., Direktor der Universitäts-Augenklinik, Regierungskommissär für Trachomwesen, Budapest VIII, Reviczky-Platz 5.
Groth, Alfred, Dr. med, Kgl. Bayr. Zentral-Impfanstalt, München, Franz Josephstrasse 25.
Grotjahn, Alfred, Dr. med., Arzt, Berlin SW., Alexandrinenstr. 90.
Grötschel, Hans, Dr. med., prakt. Arzt u. Beigeordnet., Leobschütz, Laubenstr. 19.
Gruber, Dr., Obermed.-Rat, Hofrat, ordentl. Prof. a. d. Königl. Univers., Vorstand des Hygienischen Instituts, München.
Ritter von Gruber, Franz, Hofrat, k. k. Professor d. R., Architekt, Wien IV, Johann Straußgasse 36.
Grün, Heinrich, Dr., Arzt und Redakteur der Aerztl. Standeszeitung, Wien.
Grünbaum, Ferd., Dr., Arzt, Berlin O., Petersburgerstr. 10.
Grünbaum, Albert, Sidney, Frankau, M. D., F. R., C. P., Professor of Pathology and Bacteriology, School of Medicine, University, Leeds (Schottland).
Gründler, Dr., Generalarzt a. D., Berlin W., Uhlandstr. 33.
Grünfeld, A. J., Dr., Spezialarzt f. Hautkranke, Odessa (Rußland).
Grünwald, Moritz, Dr., königl. Rat, Sanatoriumsbesitzer, Budapest VII, Stadtwäldchen-Allee 15.
Guder, Paul, Dr., Medizinalrat, Königl. Kreisarzt, Laasphe (Westfalen).
Guglielminetti, Ernest, Docteur en médecine, Monte Carlo, Villa San Carlo et Paris, 76, Avenue Malakoff.
Guillaume, Dr., Direktor des eidgenössischen statistischen Bureaus, Bern.
Guinard, Louis, Docteur, Médecin Directeur du Sanatorium de Bligny, 56, rue de la Victoire, Paris.
Guiteras, Juan, Dr., Chefarzt des Hospital Las Animas, Havana (Cuba).
Gumpert, Ely, Dr., Arzt, Berlin N., Oranienburgerstr. 66.
Gumprecht, Ferdinand, Dr. med., Med.-Rat, Prof., Medizinalreferent im Großherzogl. Staatsministerium, Weimar, Wielandstr. 7.
Günther, Carl, Dr. med., Geh. Med.-Rat, Univers.-Prof., Vorsteher d. Königl. Versuchs- u. Prüfungsanstalt f. Wasserversorg., Berlin W., Nettelbeckstr. 5.
Guerin, Camille, Chef de laboratoire à l'Institut Pasteur, Lille (Nord) (Frankreich).

Hauser, Dr., Obermedizinalrat, Medizinalreferent im Großherzoglichen Ministerium des Innern, Karlsruhe (Baden), Kriegstr. 33.

Havelaar, L. W., Directeur du Laboratoire d'Hygiène et de la distribution d'eaux de Hārlem, Hārlem (Holland), Zijlsingel 2.

Hecker, Adolf, Dr., General- und Korpsarzt des X. Armeekorps, Hannover, Ellernstr. 4.

Heckmann, Max, Dr. med., Oberstabsarzt, Berlin W., Kurfürstendamm 214.

Heerlein, Wilhelm, Dr. med., Bahnarzt, Bonn a. Rh., Kurfürstenstr. 24.

Heg, Elmer E., Dr., Secretary of the State Board of Health of Washington, Washington.

Heidenreich, Kuno, Geschäftsführer d. Deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern u. d. Berufsgenossenschaft d. Gas- u. Wasserwerke, Berlin NW., Alt Moabit 91/92.

Heiligtag, Dr. med., San.-Rat, Bahnarzt, Pasewalk.

Heilmann, Hermann, Rendant der Ortskrankenkasse für das Bierbrauergewerbe zu Berlin, Berlin NW., Beusselstr. 38.

Heilner, Ernst, Privatdozent der Universität München, München, Pettenkoferstr. 10.

Heim, Ludwig, Dr., Prof., Vorstand des Hyg. Instituts, Erlangen, Löwenichstr. 23.

Heine, Bruno, Dr. ing., Berlin W., Marburgerstr. 7.

Heinemann, E., Direktor der Deutschen Bank, Berlin W., Kurfürstendamm 200.

Heinemann, Frida, Berlin W., Kurfürstendamm 200.

Heinicke, Dr. med., Bahn- u. Kassenarzt, Landsberg (Ostpr.).

Heinrichs, Joseph, Dr., Medizinalrat, Kgl. Kreisarzt, Jülich.

Heinrichs, Geh. Ob. Reg.-Rat, Vortrag. Rat im Minist. des Innern, Charlottenburg, Schlüterstr. 25.

Heinricy, Otto, Dr. med., Großherzogl. Kreisarzt, Lauterbach (Hessen).

Heinsius, Fritz, Dr., Spezialarzt f. Frauenkrankh. u. Geburtshilfe, Schöneberg b. Berlin, Akazienstr. 7a.

Heise, Robert, Dr. phil., techn. Rat im Kaiserl. Gesundheitsamt, Berlin W., Winterfeldtstr. 1.

Heise, Carl, Dr., Arzt, Schwerin i./M., Marienstr. 5.

Helfers, August, Direktor d. Rotlauf-Impfanstalt d. Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg, Prenzlau.

Heller, Otto, Dr. med., Privatdozent, 1. Assistent am Hyg.-bakteriol. Institut der Universität Bern, Bern, Bubenbergstr. 27.

Heller, Dr. phil., cand. med., Grunewald b. Berlin, Hagenstr. 16.

Hellmann, Dr., Sanitätsrat, Siegen.

Helmkampf, Max, Dr., Sanitätsrat, Herzogl. Physikus, Saalfeld a. S., Sowelstr. 32.

Helwes, Friedrich, Dr. med., Kreisarzt, Diepholz, Reg.-Bez. Hannover.

Hempel, Johann Friedrich, Generaloberarzt in der dänisch. Armee, Kopenhagen K., Dronningens Tvergade 56.

Henkelmann, Peter, Dr. med., Bahnarzt, M.-Gladbach, Mühlenstr. 64.

Henking, Franz, Dr. med., Sanitätsrat, prakt. Arzt, Braunschweig, Sandweg 8.

Henneberg, Kommerzienrat, Berlin S., Brandenburgstr. 81.

Henneking, Carl, Stadtbauinspektor und Regierungsbaumeiser, Elberfeld, Nüllerstraße 89.

Henrot, Henri, Dr., Ancien-Maire, Directeur honoraire, Ecole de Médecine, 73, rue Gambetta, Reims (Maine).

Hensch, Geza, Dr., Stadtphysikus, Honorar-Oberphysikus d. Com. Gömöv, Jolsva, Com. Gömöv (Ungarn).

Hamann, Dr., Oberstabsarzt, Referent bei der Medizinal-Abteilung des Kriegsministeriums Berlin W., Luitpoldstr. 20.
Hamano, Yashiro, Bauinspekt., Regierungsbaurat d. Taiwan-Sotokufu, Formosa.
Hamburger, Carl, Dr. med., Augenarzt, Berlin N., Hussitenstr. 24.
Hamburgische Heilstätte „Edmundsthal", Geesthacht, Bez. Hamburg.
Hamel, Carl, Dr., Reg.-Rat und Mitglied des Kaiserl. Gesundheitsamtes, Berlin NW., Spenerstr. 30.
Hampel, Alfred, techn. Leiter der Firma Rud. Siebert, Wien IX, Garnisonsgasse 9.
Hanabusa, Naosaburo, Direktor d. Statist. Abteilung d. Kaiserlich Japanischen Regierung, Tokio.
Haendel, Ludwig, Dr., Stabsarzt, komm. zum Kaiserl. Gesundheitsamt, Gr. Lichterfelde, Stubenrauchstr. 6/7.
Hansen, Christian, Dr. med., prakt. Arzt, Tondern (Schleswig-Holstein).
Happich, Carl, Staatsrat, Prof. an d. tierärztl. Hochschule, Dorpat (Rußland), Mühlenstr. 22.
Harder, Michael, Dr., Kgl. Bezirksarzt, Bogen (Niederbayern).
Hare, E. C., J. M. S., Lieutenant Colonel, Sanitary Commissioner of Eastern Bengal and Assam, Shillong (India).
Haerle, Dr. med., Bahnarzt, Schramberg (Württemberg).
Harmach, Josef, Dr., K. K. Oberstabsarzt, Krakau, Paviagasse 3.
Harms, Theodor, Wirkl. Geh. Admiralitätsrat u. Abteilungsvorstand im Reichsmarineamt, Berlin W., Würzburgerstr. 3.
Harms, Siegfried, Bauinspektor, Lübeck, Gartenstr. 19.
Harrington, Charles, Dr., Professor of Hygiene at Harvard University, Secretary of State Board of Health of Massachusetts, 240 Longwood Avenue, Boston.
Hartenstein, Alfred, Dr. med., Arzt, Plauen i. V., Nenndorferstr. 6.
Haerting, Dr. med., Leipzig, Johannesstr. 8.
Hartmann, Karl, Geh. Regierungsrat und Gewerberat beim Polizei-Präsidium, Steglitz, Filandastr. 4.
Hartmann, Konrad, Geh. Reg.-Rat, Senatsvorsitzender im Reichs-Versicherungsamt, Prof. der Kgl. Techn. Hochschule, Halensee, Kurfürstendamm 100.
Hartmann, Max, Dr. phil., Privatdozent, Halensee, Kronprinzendamm.
Hartmann, Richard, Dr. med., prakt. Arzt u. Bahnarzt, Liegnitz, Gartenstr. 11.
Hartstein, M., Ingénieur, St. Pétersbourg, Liteiny Prospekt 59, Qu. 48.
Hartung, Geh. Baurat und Vortr. Rat im Kriegsministerium, Charlottenburg, Leibnizstr. 62.
Hartwig, Karl, Dr. med., Sanitätsrat, Bahnarzt, Kreisphysikus, Corbach i. Waldeck.
Harvey, William F., M. A., M. B. C. M., D. P. H., Capt. J. M. S. Assistant Director Pasteur Institute Kasauli, Pasteur Institute, Kasauli (India).
Hase, Direktor des Städtischen Wasserwerks, Lübeck.
Hasse, Ernst, Dr., Prof. an der Universität, Direktor d. Statist. Amts, Leipzig. Toepferstr. 2.
Hasse, Oskar, Dr., Arzt, Schöneberg, Apostel Paulusstr. 18.
Hassenstein, Walter, Dr. med., Kgl. Kreisarzt, Greifenberg in Pommern.
Hata, S., Dr., Abteilungsvorsteher des Instituts f. Infektionskrankheiten, Tokio.
Hauck, Karl, k. k. Gewerbe-Inspektor, Ingenieur, Tetschen (Böhmen), Villa Gröschl.
von Haumeder, R., Ingenieur, k. k. Gewerbeinspektor, Komotau.
Haun, Heinrich, Dr. med., Bahnarzt, prakt. Arzt, Gladenbach (Hessen).
Hausen, Christian, Dr. med., Bahnarzt, prakt. Arzt, Tondern (Schleswig).

Hauser, Dr., Obermedizinalrat, Medizinalreferent im Großherzoglichen Ministerium des Innern, Karlsruhe (Baden), Kriegstr. 33.

Havelaar, L. W., Directeur du Laboratoire d'Hygiène et de la distribution d'eaux de Hârlem, Hârlem (Holland), Zijlsingel 2.

Hecker, Adolf, Dr., General- und Korpsarzt des X. Armeekorps, Hannover, Ellernstr. 4.

Heckmann, Max, Dr. med., Oberstabsarzt, Berlin W., Kurfürstendamm 214.

Heerlein, Wilhelm, Dr. med., Bahnarzt, Bonn a. Rh., Kurfürstenstr. 24.

Heg, Elmer E., Dr., Secretary of the State Board of Health of Washington, Washington.

Heidenreich, Kuno, Geschäftsführer d. Deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern u. d. Berufsgenossenschaft d. Gas- u. Wasserwerke, Berlin NW., Alt Moabit 91/92.

Heiligtag, Dr. med., San.-Rat, Bahnarzt, Pasewalk.

Heilmann, Hermann, Rendant der Ortskrankenkasse für das Bierbrauergewerbe zu Berlin, Berlin NW., Beusselstr. 38.

Heilner, Ernst, Privatdozent der Universität München, München, Pettenkoferstr. 10.

Heim, Ludwig, Dr., Prof., Vorstand des Hyg. Instituts, Erlangen, Löwenichstr. 23.

Heine, Bruno, Dr. ing., Berlin W., Marburgerstr. 7.

Heinemann, E., Direktor der Deutschen Bank, Berlin W., Kurfürstendamm 200.

Heinemann, Frida, Berlin W., Kurfürstendamm 200.

Heinicke, Dr. med., Bahn- u. Kassenarzt, Landsberg (Ostpr.).

Heinrichs, Joseph, Dr., Medizinalrat, Kgl. Kreisarzt, Jülich.

Heinrichs, Geh. Ob. Reg.-Rat, Vortrag. Rat im Minist. des Innern, Charlottenburg, Schlüterstr. 25.

Heinricy, Otto, Dr. med., Großherzogl. Kreisarzt, Lauterbach (Hessen).

Heinsius, Fritz, Dr., Spezialarzt f. Frauenkrankh. u. Geburtshilfe, Schöneberg b. Berlin, Akazienstr. 7a.

Heise, Robert, Dr. phil., techn. Rat im Kaiserl. Gesundheitsamt, Berlin W., Winterfeldtstr. 1.

Heise, Carl, Dr., Arzt, Schwerin i./M., Marienstr. 5.

Helfers, August, Direktor d. Rotlauf-Impfanstalt d. Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg, Prenzlau.

Heller, Otto, Dr. med., Privatdozent, 1. Assistent am Hyg.-bakteriol. Institut der Universität Bern, Bern, Bubenbergstr. 27.

Heller, Dr. phil., cand. med., Grunewald b. Berlin, Hagenstr. 16.

Hellmann, Dr., Sanitätsrat, Siegen.

Helmkampf, Max, Dr., Sanitätsrat, Herzogl. Physikus, Saalfeld a. S., Sowelstr. 32.

Helwes, Friedrich, Dr. med., Kreisarzt, Diepholz, Reg.-Bez. Hannover.

Hempel, Johann Friedrich, Generaloberarzt in der dänisch. Armee, Kopenhagen K., Dronningens Tvergade 56.

Henkelmann, Peter, Dr. med., Bahnarzt, M.-Gladbach, Mühlenstr. 64.

Henking, Franz, Dr. med., Sanitätsrat, prakt. Arzt, Braunschweig, Sandweg 8.

Henneberg, Kommerzienrat, Berlin S., Brandenburgstr. 81.

Henneking, Carl, Stadtbauinspektor und Regierungsbaumeiser, Elberfeld, Nüllerstraße 89.

Henrot, Henri, Dr., Ancien-Maire, Directeur honoraire, Ecole de Médecine, 73, rue Gambetta, Reims (Maine).

Hensch, Geza, Dr., Stadtphysikus, Honorar-Oberphysikus d. Com. Gömöv, Jolsva, Com. Gömöv (Ungarn).

Henschel, Dr. med., Bahnarzt, Lankwitz, Marienfelderstr. 14.
Hensel, Dr., Bahnarzt, Bielefeld.
Henseval, Maurice, Dr., Inspecteur chargé de la Direction du laboratoire du service de santé et de l'hygiène au Ministère de l'Agriculture, 178, avenue Georges Henri, Bruxelles.
Hensgen, Dr., Geh. Medizinalrat, Kreisarzt, Siegen, Nordstr. 1/2.
Herbig, Dr. med., Bahnarzt, Hamburg, am Markt 41.
Herhold, Dr., Generaloberarzt, Brandenburg a/Havel.
Herman, Alexander, Stadtbauingenieur, Kalisch (Russ. Polen).
Herman, Martin, Docteur, Directeur de l'Institut provincial d'Hygiène et de Bactériologie du Hainaut, Mons (Belgien).
Hermance, Edmond, Docteur en droit, avocat à la Cour, attaché au Cabinet du Ministre du Travail, 90, rue d'Assas, Paris.
Hermes, Otto, Dr., Direktor der chirurg. Abteilung des Rudolf Virchow-Krankenhauses, Berlin N., Seestr.
Herriot, Edouard, Maire de Lyon, 1, Cours d'Herbouville, Lyon (Rhône).
Herrmann, Richard, Dr., Medizinalrat, Königl. Kreisarzt, Bitterfeld.
Herrmann, Dr. med., Bahnarzt, Oberhausen (Rheinland), Stockmannstr. 76.
Hertel, Michael, Dr., Stabsarzt u. Leiter d. Kgl. Bakteriologischen Untersuchungsstation, Landau (Pfalz), Weissenburgerstr. 60.
Hertwig, Oscar, Dr., Geh. Med.-Rat, Univ.-Prof., Grunewald, Wangenheimstr. 28.
Hertzsch, Dr. med., Kgl. Bezirksarzt, Borna b. Leipzig.
Hervé, Raymond, Docteur, Directeur du Sanatorium des Pins, Lamotte-Beuvron (Loire et Cher.), (Frankreich).
Herz, Wilhelm, Geheimer Kommerzienrat, Präsid. d. Handelskammer, Berlin NW., Dorotheenstr. 1.
Herzberg, Philipp, Dr., Geh. San.-Rat, Berlin W., Von der Heydtstr. 6.
Herzberg, Siegfried, Arzt, Berlin W., Wittenbergplatz 1.
Herzberg, Alexander, Ingenieur, Kgl. Baurat, Berlin W., Bernburgerstr. 14.
Herzfeld, Georg, Dr. med., San.-Rat, Vertrauensarzt d. Eisenbahn-Direktion Halle a. S., Berlin W., Bülowstr. 47/48.
Herzfeld, Joseph, Dr. med., San.-Rat, Oberstabsarzt I. Kl. a. D., Berlin W. Schaperstr. 37.
Herzfeld, A., Dr., Professor, Direktor des Instituts für Zucker-Industrie, Grunewald b. Berlin, Gillstr. 12.
Herzog, Hans, Dr. med., Dozent der Augenheilkunde an der Universität, Berlin NW., Karlstr. 15.
Hesse, Dr., Geh. Reg.-Rat, Vortr. Rat i. Minist. f. Landwirtschaft, Domänen u. Forsten, Berlin W., Leipziger Platz 6—9.
Hesse, P., Dr., Arzt der Auskunfts- u. Fürsorgestellen f. Lungenkranke, Berlin NO., Straußbergerstr. 35.
Hesse, Albert, Dr., Direktor des Statistischen Amts der Stadt Halle a. Saale, Privatdozent a. d. Universität, Halle a. Saale, Gartenstr. 8.
Hesselbarth, Georg, Dr. med., Arzt, Berlin W., Kurfürstendamm 34.
Hetsch, Heinr., Dr. med., Stabsarzt, Metz-Sablon, Elisabethstr. 10.
Heubner, Otto, Dr., Geh. Med.-Rat, Professor, Berlin NW. 40, Kronprinzenufer 12.
Heucke, Dr., Gewerbeinspektor, Wesel.
von Heusinger, Otto, Dr. med., Bahnarzt, Marburg a. Lahn, Ketzerbach 14.
Heussel, Dr. med., Bahnarzt, Groß-Bieberau bei Darmstadt.

Hewlett, Richard Tanner, M. D., Professor of General Pathology and Bacteriology, Kings College, London W. C.

Heydenhauß, Carl, Großherzogl. Sächs. Hofzahnarzt, Berlin W., Potsdamer Privatstr. 121a.

Heyl, Dr. med., San.-Rat, Schöneberg, Hauptstr. 124.

Heyl, Hedwig, Frau Kommerzienrat, Berlin W., Hildebrandstr. 14.

Heymans, J. F., Professeur, 81, Boulevard de la Citadelle, Gand (Belgien).

Heynemann, Dr. med., San.-Rat, Lemgo (Lippe), Neue Thorstr.

Heyse, Otto, Dr. med., Generaloberarzt, Berlin W., Ziethenstr. 18.

Graf Hijikata, Hisamoto, Exzellenz, Wirkl. Geh. Hofrat im Range des Staatsministers, Ehrenpräsident der Jap. Volkshygien. Gesellschaft, Tokio.

Hilbert, Eugen, Vorsitzender des Vorstandes der Versicherungsanstalt Württemberg, Regierungsdirektor, Stuttgart, Rotebühlstr. 133.

Hildebrandt, Carl A., cand. polyt., Ingenieur, Kopenhagen, Hellerup Sigridsvej 3.

Hill, C. K., Mrs., Morewood Ave., Pittsburg, Pa., U. S. A.

Hillebrecht, Dr., Stabsarzt im Garde-Schützen-Bataillon, Groß-Lichterfelde, Chausseestr. 74.

Hillen, Th., Apotheker, Arnhem (Holland).

Hillenberg, Bernhard, Dr. med., Kgl. Kreisarzt, Springe a. Deister.

Hiller, Arnold, Dr. med., Oberstabsarzt z. D., Privatdozent der Militärhygiene, Gr.-Lichterfelde-W., Albrechtstr. 8a.

Himmelreich, Otto, Dr., prakt. Arzt, Bergen.

Hindhede, M., dirig. Arzt, Skanderborg (Dänemark).

Hirano, S., Dr. med., Tokio.

Hirsch, Karl, Dr. med., Spezialarzt für Chirurgie, Berlin W., Kurfürstendamm 181.

Hirschfeld, Felix, Dr., Privatdoz. a. d. Universität Berlin, Berlin W., Genthinerstraße 40.

Hirschler, Adolphe, 32, Rue des Mathurins, Paris.

Hirtz, Heinrich, Kgl. Kreisschulinspektor, Eupen.

His, Wilhelm, Dr., Geh. Med.-Rat, Prof., Direktor der I. mediz. Klinik, Berlin NW., Alexanderufer 1.

Hitze, Franz, Dr., Prof., M. d. R., Münster i. W., Bahnhofstr. 50.

Hjelt, August, Docteur, Directeur du Bureau central de Statistique de Finlande, Helsingfors (Finnland).

Hládik, Jaroslav, Dr. med. et phil., k. k. Stabsarzt, Wien IX., Bleichergasse 3.

Hochheimer, Dr., Stabsarzt, Hilfsreferent b. d. Med.-Abteilg. d. Kriegsministeriums, Steglitz, Fichtestr. 32.

Hofer, Bruno, Dr., Prof., Vorstand der Biol. Station, München.

Hofer, Thomas, Baudirekt. d. Stadt Baden b. Wien, Privatdoz. a. d. k. k. techn. Hochschule i. Wien, behördl. aut. Bauingen. u. Geometer, Baden b. Wien, Welzergasse 15.

Hoffmann, Erich, Dr., Prof., Stabsarzt a. D., Berlin SW., Kochstr. 10.

Hoffmann, Wilhelm, Dr. med., Stabsarzt an der Kaiser-Wilhelms-Akademie, Prof., Berlin W., Eislebenerstr. 7.

Hoffmann, Stadtverordneter, Schöneberg b. Berlin, Gleditschstr. 14.

Hoffmann, Dr., Geh. Ober-Reg.-Rat u. vortrag. Rat im Ministerium f. Handel und Gewerbe, Berlin W., Leipzigerstr. 2.

Hoffmeister, Dr. med., Bahnarzt, Biedenkopf a. Lahn.

Hofmann, Franz, Dr., Geh. Med.-Rat, Prof., Direktor des Hygienischen Instituts der Universität, Leipzig, Liebigstr. 24.

Hofmeier, J., Dr., Geh. San.-Rat, Nikolassee b. Berlin, a. d. Rehwiese 25.

Hoheisel, Friedrich, Dr., San.-Arzt, Mitau i. Kurland (Rußland), Katharinenstr. 6.
Holdheim, Wilh., Dr., Spez.-Arzt f. Lungenkrankh., Berlin W., Lützowstr. 27.
Holländer, E., Professor, Berlin W., Kurfürstendamm 212.
Holle, Anna, Frau Staatsminister, Exz., Berlin W., Unter den Linden 4.
Holly, Wilhelm, Bürgermeister, Halle a. d. Saale.
Holm, Dr. med., Bahnarzt, Eckernförde.
Holm, Hans C., Direktor, Kopenhagen, Vestergade 2.
Holst, Axel, Dr., Prof. der Medizin an der Universität, Christiania, Oskarsgade 21.
Holtermann, Heinrich, Dr. med., Bahnarzt, Ahlen (Westf.).
Holtz, Julius Friedrich, Dr. med., Charlottenburg, Sophienstr. 9.
Holtzmann, Friedrich, Dr. med., Mitglied der Großherzogl. badischen Fabrikinspektion, Gewerbeassessor, Karlsruhe i. B., Göthestr. 36.
Holtzmann, Dr., Landesgesundheitsinspektor, Straßburg i. E.
Holz, Ignatz, Justizrat, Rechtsanwalt u. Stadtverordneter, Berlin W., Fasanentr. 28.
Hope, Esq., M.D., E.W., Dr., Medical Officer of Health, Municipal Office, Municipal Buildings, Dale Street, Liverpool.
Hopf, Friedr. Eugen, Dr. med., Arzt für Hautkrankheiten, Kgl. Stabsarzt d. R., Dresden 16, Striesenerplatz 15.
Hoepfner, Stadtbaurat, Kassel.
Hopp, Paul, Zivilingenieur, Direktor der Deutschen Wasserwerke, A.-G., Berlin SW., Charlottenstr. 86.
Hoppe, Dr., Prof., Augenarzt, Köln, Albertusstr. 29.
Höring, Paul, Dr. phil., Privatgelehrter, Berlin W., Ahornstr. 2.
Höring, Emil, Dr., Hofrat, Oberamtsarzt, Marineoberstabsarzt d. Seewehr a. D., Weinsberg b. Heilbronn a. N.
Horiuchi, Tsugio, Dr. med., Medizinische Akademie Taikoku, Formosa.
Horn, Max, Dr. med., Bahnarzt, Kgl. Stabsarzt d. R., Vieselbach (Erfurt), Bahnhofstr. 10.
Horstmann, Dr. med., o. Prof. an der Universität, Berlin W., Karlsbad 11/13.
Houdé, A., Conseiller municipal, Conseiller Général de la Seine, 29, rue Albany, Paris.
Hovhannes Khan, Conseiller de Légation, Chargé d'Affaires de Perse, Berlin W., Kurfürstendamm 213.
Hoyberg, H. M., Stadttierarzt, Frederiksberg bei Kopenhagen, Falkonnerallee 3.
Hubbauer, Heinrich, Dr., Oberstabsarzt a. D., Bahnarzt, Ulm a. D., Heimstr. 5.
Hübener, Erich, Dr., Stabsarzt im Garde-Füsilier-Reg., komm. zum Kais. Gesundheitsamt, Charlottenburg, Mommsenstr. 66.
Huber, Statisticien au Service du recensement, Statistique générale de France, Ministère du Commerce, Paris.
Huber, Oskar, Dr., Direktor der inneren Abteilung des Augusta Viktoria-Krankenhauses Schöneberg, Berlin W., Neue Winterfeldtstr. 29.
Huber, Otto, Dr., Prof., Oberstabs- u. Regimentsarzt im 3. Garde-Regiment zu Fuss, Berlin W., Pragerstr. 26.
Huber, Dr., Reg.-Rat im Ministerium für Handel u. Gewerbe, Berlin W., Leipzigerstraße 2.
Hubert, Hugo, Dr., kgl. ung. Regimentsarzt, Besztercze (Ungarn).
Huberte, Ladislas, Professeur agrégé de l'Académie impériale de médecine militaire, St. Pétersbourg, Malaya Dvorianskaya 15.
Huck, Carl, Dr. med., Bahnarzt, Stabsarzt a. D., Pirna (Sa.).
Hudomel, József, Dr. med., Arzt, Budapest VIII, Föh, Sándor-utcza 30a.

Hugo-Marcus, Dr., Prof., 16, Rue Macarani, Boulevard Victor Hugo, Nice.
Hüllmann, Geh. Oberbaurat, Charlottenburg, Mommsenstr. 63.
Hülse, Dr. med., San.-Rat, Otterndorf (Unterelbe).
Hülsmann, Dr. med., Sanitätsrat, Tangerhütte.
Hüne, Dr., Stabsarzt, Stettin, König Albertstr. 8.
Hüppe, Ferdinand, Dr. med. et jur., Professor, ord. Mitglied des k. k. Oesterreich. Obersten Sanitätsrats, Obersanitätsrat, Prag, Wenzelplatz 53.
Hurck, Dr., Sanitätsrat, Bergeborbeck.
Hüttig, Ernst, Dr., Oberstabs- und Regimentsarzt im 2. Garde-Feld-Artillerie-Regiment, Potsdam, Bismarckstr. 20.
Huth, Walter, Kreistierarzt, Sarne (Posen).
Hutyra, Franz, Dr., Prof., Rektor der Veterinär-Hochschule, k. ung. Hofrat, Budapest VII, Rottenbillergasse 25.
Ibrahim Hassan Pacha, Dr., Professeur, Président honoraire de l'Ecole de Médecine du Caire, Le Caire.
Iden, Wilhelm, Stadtverordneter, Mitglied des Zentralverbandes der Grundbesitzer, Berlin SO., Sorauerstr. 26.
von Ignatowsky, Woldemar, Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Firma E. Leitz, Wetzlar.
Ihsan Bey, Ali, Conseiller de l'Ambassade Impériale Ottomane, Berlin W., Rauchstr. 20.
Ike, Paul, Dr. med., Nervenarzt, Flensburg, Nikolaistr. 5.
Ikeguchi, K., Medizinalrat, technischer Beirat im K. Ministerium d. Innern, Gesundheitsamt, Ministerium des Innern, Tokio.
Ikonnikoff, Paul, Dr. med., Russischer Militärarzt, St. Petersburg.
Ilberg, Fritz, Dr. med., Generaloberarzt, Berlin NW., Alt-Moabit 89.
Iljin, Dr., Privatdozent, St. Petersburg, Nijegorodskaja 10.
Imbeaux, Edouard, Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, Docteur en Médecine, rue Ste. Cécile, Nancy (Frankreich).
Imbert, Armand, Professeur à l'Université, Faculté de Médecine, 13 Rue des Carmélites, Montpellier (Frankreich).
Imhoff, Karl, Dr., Ingenieur, Regierungsbaumeister, Leiter der Abwässerabteilung bei der Emschergenossenschaft in Essen, Bredeney bei Essen, Essenerstr. 211/212.
Indemans, Joseph, Willem, Marie, Dr. med., Rue du petit fossé 32, Maestricht (Holland).
Industrielle Gesellschaft, Mülhausen i. Els.
Ingelfinger, Josef, Dr. med., Assistent am Hygienischen Institut, Göttingen, Hygiene-Institut.
von Ingensleben, Leopold, Dr. med., Kgl. Kreisarzt, Oschersleben a. Bode, Halberstädterstr.
Instituto de Hygiene Experimental, Montevideo (Uruguay).
Institut Pasteur de São Paulo, São Paulo (Brasilien), Avenida Paulisia 224.
von Iwanka, Emerich, Reichstagsabgeordneter, Budapest IV, Kishid utcza 5.
Jacob, Emil, Geh. Kommerzienrat, Berlin O., Holzmarktstr. 65.
Jacob, Siegfried, Dr., Arzt, Berlin W., Martin Lutherstr. 80.
Jacob, Albert Eduard, City Councillor of Liverpool, Brentwood, Grassendale Park, Liverpool.
Jacobsen, Joaquin, L., Docteur en Medicina, Habana (Cuba), Monserrate 2.
von Jacobsen, Dr. med., prakt. Arzt, Pr. Stargard.

36861?

Jacquart, Camille, Docteur en droit, Chef de Division au Ministère de l'Intérieur et de l'Instruction publique de Belgique, 60, rue Philippe le Bon, Bruxelles.
Jacquemin, Jules, Conseiller général de la Seine, Paris.
Jacusiel, Jacob, Dr., Arzt, Berlin W., Kurfürstenstr. 43.
Jaeckel, Reinhold, Dr. sc. pol., Dozent für Statistik, Charlottenburg, Pestalozzistraße 12.
Jaffé, Franz, Kgl. Baurat, Berlin W., Neue Winterfeldtstr. 28.
Jaffé, Karl, Dr. med., Hamburg, Esplanade 45.
von Jagić, Nikolaus, Dr., Arzt, Wien IX, Allgemeines Krankenhaus.
Jahrmarkt, Architekt, Stadtverordn., Leipzig-Gohlis, Menckestr. 7.
Jancke, Oskar, Dr. med., Assistenzarzt im Eisenbahn-Regt. No. 1, Schöneberg.
Janssen, Dr. med., Bahnarzt, Gudensberg (Bez. Cassel).
Janssen, Tierarzt, Meldorf i. Holstein.
Jannsen, Dr. med., Bahnarzt, Westerburg i. Westerwald.
Japha, Alfred, Dr., Arzt, Charlottenburg, Joachimsthalerstr. 16.
Japing, G. A., Dr. med., prakt. Arzt, Halle i. Westfalen, Langestr. 62.
Jaster, Heinrich, Dr., Reg.- u. Med.-Rat, Bromberg, Danzigerstr. 139.
Jehle, Ludwig, Kaiserl. Rat, k. k. Gewerbeinspektor, Wien VIII., Lederergasse 16.
Jeimke, Joh., Dr., Bahnarzt, Essen a. R.
Jellinek, S., Dr. med., Assistent des k. k. Krankenhauses Wieden in Wien, Wien IV., Favoritenstr. 40.
Jensen, C. O., Professor a. d. Kgl. Tierärztl. und Landwirtschaftl. Hochschule, Kopenhagen.
Jensen, J., Bürgermeister der Stadt Kopenhagen, Kopenhagen B., Rathaus.
Jeß, Dr., Kreistierarzt, Charlottenburg, Wilmersdorferstr. 28.
Jessen, Konrad Willers, Dr. med., San.-R., Pinneberg i. Holstein.
Jockwer, Matthias, Dr. med., Bahnarzt, San.-R., Rheindahlen b. Düsseldorf.
Johannessen, Axel, Dr., Prof. d. med. Fakultät a. d. Univers., Kristiania i. Norw., Victoria Terasse 3.
John, Otto, Dr., Marine-Oberstabsarzt, Kiel, Gerhardstr. 40.
Johnson, H. L. E., Dr., 1821, Jepherson Place, Washington D. C.
Jolibois, Conseiller Municipal, 4, rue de Bellay, Paris.
de Jongh, G. J., Chef-Ingenieur, Generalbaudirektor der Stadt Rotterdam, Rotterdam, Oesterstrade 2.
de Jong Izn, D. A., Docteur, Vétérinaire d'Arrondissemement suppléant et Directeur de l'Abattoir publique à Leyden (Holland), 20, Maresingel, Leyden.
von Jonquières, Wilhelm, Direktor im Reichsamt des Innern, Berlin W., Tauenzienstraße 19.
Jordan, Max, Fabrikbesitzer, Berlin W., Hohenzollernstr. 17.
Jorge, Ricardo, Professeur général des Services sanitaires, Institut d'hygiène, Lisbonne.
Joseph, Ernst, Dr., Spezialarzt f. orthop. Chirurgie u. dirig. Arzt a. d. Berliner Unfallstationen vom Roten Kreuz, Berlin W., Motzstr. 57.
Jost, Johannes, Dr., Tierarzt, Berlin NO., Christburgerstr. 21.
Jouck, Paul, Dr. med., prakt. und Bahnarzt, St. Vith (Rheinl.).
Jovanovitsch, Bogoljub, Directeur de la Statistique d'Etat du Royaume de Serbie, Belgrade.
Jovanovitsch-Batut, Milan, Dr., Universitätsprofessor, Belgrad.
Joteyko, Mlle., Dr., Chef de Laboratoire à l'Université de Bruxelles, 53, Rue d'Oultremont, Bruxelles.

Ritter von Juchnovicz Hordýnski, Zdislaus, O.-St.-A. 1. Klasse des Militär-Sanitäts-Komitees, Wien, Militär-Sanitäts-Komitee.

Juckenack, Adolf, Dr. phil., Professor, Vorsteher der Staatlichen Anstalt zur Unters. v. Nahrungs- u. Genußmitteln, Charlottenburg, Friedbergstr. 15.

Juillerat, Paul, Chef du Bureau de l'assainissement de l'habitation et du Casier sanitaire des maisons de Paris, 26, Grande rue, Bourg la Reine (Seine, Frankreich).

Juliusburger, Otto, Dr., Oberarzt am Berolineum in Lankwitz-Steglitz.

Jung, Armand, Dr. med., Geh. San.-R., Berlin SW., Großbeerenstr. 11.

Jungfer, Paul, Dr., Gewerbeinspektor, Pankow, Spandauerstr. 5.

Ritter von Juraschek, Franz, Dr., k. k. Sektionschef und Präsident d. Statist. Zentralkommission, Wien I., Kärntnerstr. 55.

Jürgens, Georg, Dr., Stabsarzt, Berlin NW., Hansa-Ufer 7.

Jürgenssen, Chr., Dr. med., Prof., Kopenhagen, Storen Konjensgade 59.

de Justo y Sanchez Blanco, Manuel, Ingénieur, Calle del Prado 27, Madrid.

Jutaka, Kon, Dr. med., aus Japan.

von Jutassy, Josef, Dr. med., Budapest IV, Kossuth Lajos utcza 4.

Kabrhel, Gustav, Dr. med., Prof. d. Hygiene, Prag.

Kaftan, Julius, Dr. med., Prof., zeitiger Rektor der Berliner Universität, Steglitz, Kaiser Wilhelmstr. 12.

Kahán, Izidor, Dr., k. ungar. Regimentsarzt, Szamosujvár (Ungarn).

Kahlbaum, Karl, Dr. med., Nervenarzt, Grunewald, Wangenheimstr. 32.

Kähler, W., Dr. jur. et phil., Professor an der Kgl. Technischen Hochschule und Studiendirektor der Handelshochschule, Aachen, Viktoriaallee 15.

Kaiserlich Statistisches Amt, Berlin W., Lützow-Ufer 6—8.

K. K. Statthalterei für Tirol und Vorarlberg, Innsbruck.

K. K. Statthalterei Triest, Triest.

Kalle, Fritz, Dr., Prof., Wiesbaden, Uhlandstr. 6.

Kaminski, Hermine, Docteur en médecine, Médecin des Fabriques de l'Etat de Tabac et d'Allumettes, Bucarest, 37 Bd Pake Protopopescu.

Kamler, Josef, Ingenieur, Warschau, Jecozolimska 85.

Kampffmeyer, Hans, Generalsekretär d. Deutschen Gartenstadtgesellschaft, Karlsruhe i. B., Ettlingerstr. 9.

Kanzow, Maximilian, Generalarzt a. D., Generalarzt bei der Dienststelle des Kaiserl. Kommissars und Militär-Inspekteurs der freiwilligen Krankenpflege, Berlin W., Frobenstr. 25.

Kapper, Julius, Dr., Stabsarzt, Komorn.

Kärntnerischer Landes-Ausschuß, Klagenfurt.

Kasai, Kenji, Dr. med., Oberstabsarzt, Tokio.

Kasarinow, G., Dr., Stabsarzt, Odessa (Rußland), Militär-Hospital.

Kaschkadamoff, W. P., Dr., Kaiserl. Staatsrat, St. Petersburg, Bureau sanitaire municipal.

Kaselowsky, Elisabeth, Vors. d. Lette-Vereins, Berlin W., Viktoria Luise-Platz 6.

Kaeser, J., Dr. med., leit. Arzt d. Heilstätte, Heiligenschwendi b. Thun (Schweiz).

Kaeß, C., Dr. med., Bahnarzt, Hofheim i. Taunus (Bez. Wiesbaden).

Kaestle, Johannes, Dr. med., Oberamtsarzt, Wangen i. Allgäu.

Katicic, Wladimir, Dr. med., Kgl. Bezirksarzt, zugeteilt der Sanitäts-Sektion der kgl. kroatischen Landesregierung, Zagreb-Agram (Kroatien), Franz Josephplatz 9.

Kato, Tokijiro, Dr. med., Tokio.

Katschinsky, Paul, prakt. Tierarzt, Berlin SO., Köpenickerstr. 29.

Katz, Hugo, Dr., Arzt, Breisach (Baden).

Kaufer, David, Dr., Kurarzt, Meran.
Kaufmann, Dr., Präsident des Reichs-Versicherungsamts, Berlin W., Königin Augustastr. 25/27.
Kaufmann, Oswald, Dr. med., Arzt, Morsbach (Kr. Waldbroel, Rgb. Köln).
Kaup, Ignaz, Dr. med., Abt.-Vorst. d. Zentralstelle f. Volkswohlfahrt, Berlin SW., Dessauerstr. 14.
Kausch, Walther, Professor, Direktor des Schöneberger Krankenhauses, Berlin W., Viktoria Luiseplatz 6.
Kaute, Johannes, Dr., Stadt- u. Kreisschulinspektor, Kgl. Schulrat, Berlin NW. Wikingerufer 1.
Kay, Paul, Dr. med., Stabsarzt d. L. I., Wolkenstein i. Sa.
Kaya, Rinkichi, Dr. med., Lehrer an d. Universität zu Kyoto.
Kayser, R., Dr., Nürnberg, Rennweg 19.
Kayser, Edmund, Bergassessor, Direktor des Saarbrücker Knappschaftsvereins, St. Johann a. Saar, Triererstr. 8.
Kayserling, A., Dr. med., Professor, Generalsekretär der Auskunfts- u. Fürsorgestellen für Lungenkranke in Berlin u. Vororten, Berlin W., Potsdamer Privatstraße 121b.
Keiler, Albert, Dr., Kinderarzt, Berlin W., Ansbacherstr. 19.
Keilmann, Heinrich, Dr. med., prakt. Arzt, Bretzenheim b. Mainz, Bahnstr. 26.
Keim, Paul, Chemiker, Hamburg, Hygienisches Institut.
Kell, Otto, Dr., Plauen i. V.
Keller, Carl, Dr. med., Oberarzt am Krankenhaus Charlottenburg, Berlin W., Kurfürstenstr. 113.
Keller, Dr., Magdeburg, Kaiserstr. 18.
Kelynack, T. N., M. D., Editor of the British Journal of Tuberculosis, 120 Harley Street, London W.
Kemsies, Ferdinand, Realschuldirektor, Weißensee, König-Chaussee 6.
Kenwood, H. R., Prof. of Hygiene and Public Health at University College. Gower Strt., London W. C.
Kermorgant, Docteur, Inspecteur général du Service de Santé des Colonies, 3, rue Frédéric Bastiat., Paris VIIIe,
Kern, Berthold, Dr. med., Generalarzt, Prof., Sanitätsinspekteur, Subdirektor der Kaiser Wilhelms-Akademie, Berlin NW., Friedrichstr. 141.
Kernig, Woldemar, Dr. med., Wirkl. Staatsrat, Oberarzt des Obuchow-Frauenhospitals, St. Petersburg, Platz des Alexandratheaters 2.
Kerp, Wilhelm, Dr., Geh. Reg.-Rat, Direktor im Kaiserl. Gesundheitsamt, Charlottenburg, Mommsenstr. 70.
Kersberger, Leendert Cornelis, Docteur en médecine, Haarlem (Holland).
Kersten, Ewald, Arzt, Hilfsarbeiter im Kaiserlichen Gesundheitsamt, Berlin W., Lützowstr. 104.
Keyl, Dr., Stabsarzt, Charlottenburg, Grolmanstr. 21.
Kiaer, A. N., Direktor d. Statistischen Zentralbureaus in Christiania, Christiania, Meltzersgade 4.
Kießling, Dr., Oberstabsarzt u. Regimentsarzt des Kgl. 8. Infanterie-Regiments „Prinz Johann Georg“ No. 107, Leipzig-Gohlis, Schönhausenstr. 12.
Kimmle, Ludwig, Dr., Oberstabsarzt a. D., Generalsekretär des Zentral-Komitees der Deutschen Vereine vom Roten Kreuz, Berlin W., Bülowstr. 81.
Kindler, Eduard, Dr. med., Arzt und Schularzt, Berlin N., Neue Hochstr. 50.

Kirchner, Martin, Dr., Geh. Ober-Med.-Rat, vortr. Rat im Minist. d. geistl., Unterrichts- u. Med.-Angelegenh., a. o. Prof., Berlin W., Landshuterstr. 35.
Kirillo, Klaudius, Sekretär des Verbandes der Genossenschaftskrankenkassen Wiens, Wien VI., Königsegggasse 10.
Kirsch, Gerhard, Dr. med., Arzt, Eupen (Rheinl.).
Kirsch, Jakob, Dr., Arzt, Saaralben.
Kirstein, Fritz, Dr., Kreisarzt des Stadtkreises Stettin-Ost, Stettin, Kaiser Wilhelmstraße 14.
Kirstein, Ernst, Dr., Inhaber des Zentralinstituts für Tierzucht, Berlin SW., Wilhelmstr. 128.
Kiss, Adolf, Direktor der Budapester Bezirks-Arbeiterversicherungskasse, Budapest VII, Damjanichutca 26.
Kisskalt, Dr., Privatdozent an der Kgl. Universität, Abteilungsvorsteher an dem Hygienischen Institut, Charlottenburg, Schlüterstr. 6.
Kitasato, Shihasaburo, Dr. med., Prof., Direktor d. kais. japan. Instituts für Infekt.-Krankheiten, Tokio.
Klebs, Edwin, Dr. med., Arzt, Prof. em., Berlin W., Fasanenstr. 68.
Klebs, Arnold, Dr. med., 100, State Street, Chicago, U. S. A.
Klees jr., Wilhelm, Kaufmann, Magdeburg, Gr. Junkerstr. 16.
Klefberg, F. A., Dr., Regimentsarzt, Stockholm.
Klehe, Ludwig, Dr. med., Geh. Med.-Rat, Großherzogl. Bez.-Arzt, Bruchsal (Bad.).
Klein, Gustav Adolf, Dr. jur., Geh. Reg.-Rat, Senatsvorsitzender im Reichsversicherungsamt, Berlin W., Königin Augustastr. 26.
Klein, Wirkl. Geh. Admiralitätsrat, Abtlgs.-Vorst. i. Reichsmarineamt, Gr.-Lichterfelde-Ost, Bahnhofstr. 37a.
Kleine, Friedr. Carl, Dr. med., Stabsarzt, Prof., Berlin N., Föhrerstr. 2/5, Institut für Infektionskrankheiten.
Kleinknecht, W., Dr. med., Arzt, Braunschweig, Petritorwall 4.
Kleinschmidt, Eduard, Dr., San.-Rat, Chefarzt, Elberfeld, Bankstr. 18.
Klewitz, Friedrich, Dr. med., prakt. Arzt, Berlin W., Joachimstalerstr. 27.
Klimmer, Martin, Dr. med., o. Prof. d. Hygiene u. Direktor der Seuchenversuchsanstalt an der Tierärztlichen Hochschule, Dresden, Haydnstr. 16.
Klingenheben, Ew., Dr. med., prakt. Arzt, Lüdenscheid.
Klitine, S. S., Dr. med., St. Petersburg, Militär-Sanitär-Administration.
von Klitzing, Maximilian, Geh. Ober-Finanzrat, Bankdirektor, Berlin W., Potsdamerstr. 121c.
Klopfer, Volkmar, Dr., Chemiker, Fabrikbesitzer, Dresden-Leubnitz.
Klopstock, Martin, Dr. med., Arzt, Berlin W., Potsdamerstr. 118c.
Klostermann, Max, Dr. phil., Halle a. S.
Klotz, Alfred, Dr. med., prakt. Arzt, Bahnarzt, Reichenbach i. Vogtl., Nordstr.
Kluczenko, Basil, Dr. med., Reg.-Rat und Landessanitätsreferent in Czernowitz, Czernowitz, Maria Theresiagasse 127.
Kluge, Oskar, Dr. med., Direktor d. Anstalt f. Epileptische, Potsdam.
Klügmann, Dr., Außerordentl. Gesandter u. bevollmächtigter Minister d. freien Hansestädte, Bevollmächtigter zum Bundesrat, Berlin W., Tiergartenstr. 17a.
Klussman, Fred. M., Dr., Physician, Spokane Wash. (U. S. A.).
Knapmann, Alfred, Dr. med., prakt. Arzt, Milspe (Westfalen).
Knapp, Richard, Schriftführer d. Ortskrankenkasse f. d. Bierbrauer-Gewerbe zu Berlin, Schöneberg b. Berlin, Hohenfriedbergstr. 22.

Knauf, Ernst, Dr. med., Arzt, Neu-Isenburg (Hessen), Waldstr. 23.
Knauff, Dr., Geh. Hofrat, o. Prof. a. d. Großherzogl. Universität, Direktor des Instituts für gerichtl. Medizin, Heidelberg.
Knips, Christoph, Ingenieur, Charlottenburg, Havelstr. 1.
Knöpfel, Reg.-Rat, Mitglied der Zentralstelle für die Landesstatistik, Darmstadt, Heinrichstr. 120.
Knorr, Richard, Dr. med., Frauenarzt, Berlin W., Magdeburgerstr. 23.
Knospe, Max, Dr. med., Königl. Kreisarzt, Schildberg (Posen).
Knuth, Dr., Abteilungsvorsteher d. Tierärztl. Hochschule, Abteil. f. Tropenhygiene, Berlin NW., Luisenstr. 56.
Kobelt, Geh. Oberpostrat, Vortragender Rat im Reichspostamt, Berlin W., Leipzigerstr. 14—18.
Kober, George, M., M. D., L. L. D., Professor of Hygiene, Georgetown University, 1600 T. Street, Washington D. C.
Koblank, Dr., Prof., Berlin N., Rudolf Virchow-Krankenhaus, Seestr.
Koblenzer, C., Kassenrendant, Berlin N., Stolpischestr. 51.
Kobler, G., Dr., Reg.-Rat, Sanitätschef, Sarajevo (Bosnien).
von Kobylecki, Hugo, Dr. med., Medizinalrat, kgl. Kreisarzt, Schöneberg b. Berlin, Mühlenstr. 6a.
Knocker, Douglas, Dr., Barrister-at-law, 1, New Court, The Temple, London.
Koch, Karl, Dr., prakt. Arzt und Bahnarzt, Berent, W.-Pr.
Koch, Josef, Dr. med., Institut für Infektionskrankheiten, Berlin N., Föhrerstr. 2—5.
Koch, Heinrich, Kaufmann, Dortmund, Bremerstr. 13.
Koch, D., Dr. med., Bahnarzt, Grebenhain (Oberhessen).
Koch, Adolf, Dr. med., Marine-Stabsarzt a. D., Chefarzt d. Sanatoriums f. Lungenkranke, Schömberg b. Wildbad (Schwarzwald).
Koefoed, Michael, Directeur en chef du Bureau de Statistique, Copenhague, Kristiansgade 2.
Kögler, Carl, k. k. Reg.-Rat, Direktor d. Arbeiter-Unfallversicherungsanstalt für Niederösterreich, Wien I, Helferstorferstr. 9.
Kohl, Friedrich Emil, Dr., Sanitätsrat, Leipzig-R., Dresdenerstr. 37.
Kohlbrugge, Jacob Herman Frederik, Dr. med., Utrecht, Moreelsepark 5.
Kohler, Großherzoglicher Regierungsbaumeister, zweiter Beamter d. Großherzogl. Kulturinspektion, Heidelberg, Schlosserstr. 6.
Köhler, Carl, Dr., Präsident a. D., Wirklicher Geheimer Rat, Göttingen, Bergstr. 4.
Köhler, Martin, Arzt, Kuranstalt Hainstein b. Eisenach.
Kohlhaas, Dr., Medizinalrat im Kgl. Medizinalkollegium, Stuttgart, Marienstr. 35.
Kohlmann, Wilhelm, Dr., Arzt, New-Orleans (La., U. S. A.).
Kohn, Albert, Geschäftsführer der Ortskrankenkasse, Berlin NO., Kniprodestr. 4.
Kohn, J., Dr., Advokat, Rákospalota (Ungarn).
Kolff, Wilhelmina, Arzt, Amsterdam, 18, Vossnisstraat.
Kolle, W., Dr., o. Prof. d. Hygiene u. Bakteriologie an d. Univers., Bern.
Kollwitz, Karl, Dr. med., Arzt, Berlin N., Weissenburgerstr. 25.
Konarzewski, Paul, Hofrat, Stabsarzt der Kais. Russ. Garde, St. Petersburg, Ismajlowskij Prospekt 5.
König, Albert, Dr., Stadtarzt, Frankfurt a. M., Rathaus.
König, Franz, Dr., Geh. Med.-Rat, Prof., Generalarzt à la suite des Sanitätskorps, Grunewald-Berlin, Hagenstr. 11a.
König, Josef, Dr., Geheimer Regierungsrat, Prof., Münster i.W., Südstr. 70.

Königl. Versuchs- und Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung, Berlin SW., Kochstr. 73.
Königsberg, Dr., Oberarzt des Gouvern.-Hospitals, Staatsrat, Orenburg (Rußland).
von Kontkowski, Eugen, Oberst, Ingenieur, St. Petersburg.
Kopetzky, Wilhelm, Kommerzienrat, Berlin W., Behrenstr. 35.
Kopke, Ayres, Professeur à l'Ecole de Médecine Tropicale de Lisbonne, Lisbonne, Rua D. Carlos No. 45.
Kopp, Arthur, Dr., Chemiker, Leipzig, Thüringerstr. 1.
Koeppel, Paul, Dr. med., Stabsarzt, Frankfurt a. O., Bahnhofstr. 28.
Koppert, Adam, Dr. med., leitender Arzt d. Sophienheilstätte, Berka a. Ilm (Thür.).
Korb, Ferdinand Floris, Baurat, Architekt des Kultusministeriums, Budapest IV, Vaczi-utcza 36.
Koerner, Victor, medico cirujano (Sociedad Medica de Chile), Berlin W., Kurfürstendamm 10. Chilenische Gesandtschaft.
Korschun, Dr. med., Breslau, Hygienisches Institut.
Körting, Georg, Dr., Generalarzt a. D., Berlin W., Eislebenerstr. 4.
Kossel, Hermann, Dr. med., Professor, Giessen.
Köster, Richard, Dr. med., Letschin (Kreis Lebus).
Koetter, Dr. med., Bahnarzt, Gruiten.
Köttgen, Paul, Dr. med., Kreisarzt, Dortmund, Benshausstr. 69.
von Kovács, Alois, Dr., Ministerialkonzipist u. Hilfssekretär im Kgl. ungar. statistischen Zentralamte, Budapest II, Zsigmond utcza 12.
Kowalk, Rud., Dr., Generaloberarzt u. Garnisonarzt, Spandau.
Kowarsky, Arkady, Apotheker, Magister der Pharmazie, Bakteriologe, Minsk (Rußland).
Kozierski, Stanislaus, Ingénieur des ponts et chaussées, Varsovie (Rußland), rue Koszykowa 37/7.
Kraatz, Dr. med., Bahnarzt, Borken, (Bez. Cassel).
Krähmer, Gustav, Dr., Bahnarzt, Geislingen.
Krajec, Otmar, Dr., Stadtphysikus, Laibach (Oesterr.).
Krämer, Augustin, Dr., Marine-Oberstabsarzt, Prof., Kiel, Moltkestr. 70.
Kramer, Dr. med., San.-Rat, Bahn-Kassenarzt, St. Johann-Saarbrücken, Dudweilerstr. 13.
Kramsztyk, Stefan, Dr., Arzt, Warschau, Nowogrodzka 41.
Kranzfeld, M. J., Dr., Odessa (Rußland), Preobrajenskaja 38.
Kraus, Dr., Geh. Med.-Rat, Prof., Berlin NW., Brückenallee 7.
Kraus, Carl, Dr. med., prakt. Arzt u. Bahnarzt, Lampertheim a. Rh.
Kraus, Emil, Dr. med., Teplitz i. Böhmen.
Kraus, Rudolf, Dr., a. o. Universitätsprofessor, Wien III/1, Seruminstitut.
Krause, M., Dr., Berlin N., Ziegelstr. 18/19.
Krause, Georg, Dr., Kreisarzt, München-Gladbach.
Krautwig, Peter, Dr. med., Beigeordneter d. Stadt Cöln, Rathaus.
Krebs, Georg, Dr., Chefarzt der Heilstätte Planegg bei München, Planegg.
Kreft, Dr. med., Bahnarzt, Wanne (Westfalen).
Kreis-Ausschuss des Kreises Herrschaft Schmalkalden, Schmalkalden.
Kreis-Kommunalverwaltung Dessau, Dessau.
Kreiss, Paul, Dr. med., Bahnarzt u. Beigeordneter von Rastenburg, Rastenburg (Ostpreußen), Wilhelmsplatz 12.
Kreissmann, Richard, Dr. med., Med.-Rat u. Physikus, Sonneberg (S.-M.)
Kreutzkamp, August, Dr. med., prakt. Arzt u. Bahnarzt, Wittenberg (Reg.-Bez. Halle).

Kreuz, Johann, Dr. med., Kantonal- u. Bahnarzt, Deutsch-Oth (Lothr.).
Kriege, Hermann, Dr. med., Kgl. Kreisarzt, Barmen-Wupperfeld, Berlinerstr. 12.
Kriegel, Friedr., Dr. med., Herausgeber d. Jahresberichte über Soziale Hygiene u. d. Zeitschr. f. Soziale Medizin, Berlin SW., Oranienstr. 96.
Kries, Paul, Dr., Direktor d. Reichsversicherungsamts, Berlin W., Wormserstr. 2.
Krische, Dr. med., prakt. Arzt, Eichstätten (Baden).
Krismann, Ferdinand, Dr., Sanitätsrat, Arzt, Salzkotten (Westpr.).
Kroenig, Gg., Dr., Universitätsprof. u. dirig. Arzt d. Krankenhauses am Friedrichshain, Berlin W., Kurfürstendamm 33.
Krohn, Dr. med., Bahnarzt, Alt Ukta.
Kröhnke, O., Dr., Chemiker, Berlin W., Prager Platz 3.
Krombach, D. Wilhelm, Dr. med., Bahnarzt, Luxemburg, Bahnhof-, Ecke Petrus-Ring u. Elisabethstr. 1.
Krop, Dr. med., Bahnarzt, Barntrup (Lippe).
von Krosigk, Dedo, Herzogl. Kreisdirektor, Bernburg (Anhalt).
Krouziel, Vincenz, Ingenieur, k. k. Professor d. böhmischen Staats-Gewerbeschule, Brünn, Lichtenauer Gasse 1.
Krüger, Otto, Dr., Stabsarzt, Charlottenburg, Niebuhrstr. 74.
Krüger, Albert, Dr. med., Kgl. Kreisarzt, Vorsteher d. Medizinaluntersuchungsamts, Hannover, Gellertstr. 1.
Krukenberg, Elsbeth, Frau Professor, geb. Conze, Kreuznach.
Kruker, Max, Dr., Stadtarzt der Stadt Zürich, Zürich.
Krumbein, Reinhard, Dr., Stabsarzt, Charlottenburg, Bleibtreustr. 12.
Krummacher, Gustav, Dr., Regierungs- und Geh. Medizinalrat, Münster i. W.
Krupp von Bohlen und Halbach, Gustav, Legationsrat, Essen a. Ruhr.
Kruse, Walter, Dr. med., Prof., Bonn, Kölner Chaussee 1b.
Kruse, Clemens, Dr., prakt. Arzt, Ostercappeln bei Osnabrück.
Kübler, Wilhelm, Prof. an d. Kgl. Technischen Hochschule, Ingenieur f. Elektromaschinen, Dresden, Helmholtzstr. 9.
Kuborn, Hyac, Docteur, Président de la Société Royale de Médecine publique et de Topographie médicale de Belgique, membre de l'Académie Royale de Médecine, Professeur emérite de l'Université de Liége, Seraing (Belgien), Grand' Place 17 (Maison des Médecins).
Kucera, Paul, Dr., Professor der Hygiene an der Universität Lemberg, Lemberg, Piekarska 52.
Kuczynski, R., Dr., Direktor d. Statistischen Amtes d. Stadt Schöneberg, Schöneberg, Sponholzstr. 47.
Kuhlberg, Victor, Ingénieur municipal de Mitau, Mitau i. Kurland (Rußland), Schwedhöfschestr. 18.
Kuhlemann, Alfred, Dr. med., prakt. Arzt, Uslar (Hannover).
Kuhn, Ernst, Dr. med., St.-A., Assist. d. I. med. Klin. d. Kgl. Charité, Berl., Kgl. Charité.
Kuhn, Oswald, Architekt, Prof. an der Akad. Hochschule für bildende Künste, Berlin W., Neue Winterfeldstr. 25.
Kuhn, Philipp, Dr. med., Kinderarzt, Berlin W., Martin Lutherstr. 9A.
Kuhn, Dr., St.-A. b. Oberkomm. d. Schutztr., Groß-Lichterfelde, Mittelstr. 15.
Kuhn, Johann, Dr. med., prakt. Arzt, Bahnarzt, Kleinblittersdorf a. Saar.
Kühn, Dr., Med.-Rat, kgl. Kreisarzt, Calbe a. S.
Kühnow, Anna, Dr. med., Berlin W., Linkstr. 15.
Külz, Ludwig, Dr., Kaiserl. Regierungsarzt, Duala (Kamerun).

Kunze, Wilhelm Ernst, Regierungsrat u. gewerbetechnischer Rat bei d. Kgl. Kreishauptmannschaft Chemnitz, Chemnitz, Adolfstr. 24.
Kunze, Dr. med., Bahnarzt, Neundorf b. Staßfurt.
Kuralski, Dr. med., Bischofsburg (Ostpr.).
Kurrer, Arnold, Dr. med., Oberamtsarzt, Horb a. N.
Kuru, H., Dr. med., aus Japan.
Kurz, Wilhelm, Dr. med., prakt. Arzt, Gräfenhausen b. Darmstadt.
Kusch, Max, Dr. ing., Oberingenieur der Gesellschaft für Abwasserklärung, Berlin SW., Königgrätzerstr. 19.
Küster, Wirkl. Geh. Ob.-Reg.-Rat, Dir. i. Minist. f. Landw., Domänen und Forsten, Berlin W., Leipzigerplatz 6-9.
Küster, H., Dr. med., Bahnarzt, Arzt der Anstalt Hephata, Freysa.
Kuszing, Hans, Dr. med., Oberarzt der Bezirkskrankenkasse, Nagybecskerek (Ungarn).
Kuthy, D. O., Dr. med., Kgl. Rat, dirigierender Chefarzt am Erzsébet Kiralyné Sanatorium bei Budapest, Budapest.
Kutner, R., Dr. med., Prof., Direktor des Kaiserin Friedrich-Hauses, Berlin W., Potsdamerstr. 39.
Kutscher, Dr. med., Stabsarzt, Berlin W., Lindauerstr. 6.
Kyburg, Dr. med., Bahnarzt, Heldrungen.

Lacomme, Léon, Docteur en médecine, 5, Quai Claude Bernard, Lyon.
Laffert, Paul, Dr. med., Bahnarzt, Stargard (Pommern), Königstr. 35.
Lahmer, Wenzel, Dr., Arzt, Marschendorf.
Laehr, Max, Dr., Prof., dirig. Arzt d. Heilstätte f. Nervenkranke „Haus Schönow", Zehlendorf b. Berlin.
Laitinen, Taav, Dr., Prof. der Hygiene, Direktor des Hygienischen Instituts der Universität Helsingfors, Helsingfors, Fabranink 13.
Lakerda, Ingenieur, St. Petersburg, Wosskressenskij Prospekt 17.
Lambert, Otto, Dr. med., prakt. Arzt, Nieder-Ingelheim (Rheinhessen).
Lampe, Oscar, Dr., St. Petersburg. Litejnaja 12.
Lamz, P., Dr., San.-Rat, Berlin O., Gr. Frankfurterstr. 137.
De Lancastre, Don Antonio, Docteur, Médecin de Leurs Majestés, Lisbonne, Praça Marquez do Pombal 2.
Landa, Gabriel, M., Doktor, Beisitzer der Kommission für Infektionskrankheiten Cienfuegos-Cuba.
Landau, Leopold, Dr., Geh. Medizinalrat, Prof., Berlin NW., Sommerstr. 2.
Landau, Henri, Dr., Arzt, Bukarest, 53, Cal. Rahora.
Landesausschuß, Görz (Oesterreich).
Landes-Vers.-Anst. Braunschweig, Braunschweig.
Landes-Vers.-Anst. Elsaß-Lothringen, Straßburg i. E.
Landes-Vers.-Anst. Posen, Posen.
Landes-Vers.-Anst. Schlesien, Breslau, 13, Höfchenplatz 8.
Landes-Vers.-Anst. Westfalen, Münster i. Westfl.
Landgraf, Dr. med., Generalarzt, Korpsarzt des III. Armeekorps, Charlottenburg, Carmerstr. 4.
Landgrebe. Ernst, Dr., Kreisarzt, Neustettin (Pommern).
Landmann, Gustav, Dr. med., Spezialarzt für Tuberkulose, Darmstadt, Schießhausstraße 108.
Landsberg, Otto, Dr., Prof., Direktor d. Statistischen Amts d. Stadt Magdeburg, Magdeburg, Königgrätzerstr. 14.

Landsberger, Dr., San.-Rat, Stadtverordneter, Charlottenburg, Knesebeckstraße 18/19.
Landsteiner, Karl, Dr., Privatdozent, Wien IX, Franckgasse 6.
Lang, Dr., Legationsrat im Auswärtigen Amt, Berlin W., Wilhelmstr. 75-76.
Lange, Gustav, Dr., Oberreg.-Rat, Vorst. d. Grossherzogl. Badischen Statistischen Landesamts, Karlsruhe i. B., Eisenlohrstr. 14.
Langenbach, Dr., prakt. Arzt, Besitzer des Sanatoriums Neckargemünd, Neckargemünd (Baden).
Langer, Ernst, Dr., San.-Rat, Berlin SW., Königgrätzerstr. 110.
Langerhans, Paul, Dr., Stadtverordneten-Vorsteher, Berlin SO., Schmidstr. 5.
Langguth, Dr. med., Bahnarzt, Probstzella (Thüringen).
Langguth, Dr. med., Sulzbach a. Saar.
Langheld, Dr., Oberstabsarzt, Darmstadt, Elisabethstr. 70.
Langlois, I. P., Docteur, Professeur agrégé à la Faculté de Médecine, 12, Rue de l'Odéon, Paris.
Langstein, Dr., Priv.-Dozent an d. Königl. Universität, Assistent an der Kinderklinik der Königl. Charité, Berlin W., Motzstr. 74.
de Lantsheere, Joseph, Dr., oculiste des chemins de fer de l'Etat Belge, membre du Comité officiel de patronage des habitations ouvrières et des institutions de prévoyance de Bruxelles, 215, Rue Royale, Bruxelles.
Lanz, Adolf, Dr. med., Vorstand des Analyt. Laboratoriums d. Gesellschaft W. K. Ferrein, Moskau.
de Laroquette, Miramond Francis, Dr., Médecin Major au 5e. Hussards, 22, rue de la Commanderie, Nancy (Frankr.).
Lapin, Elisabeth, Frau Dr., St. Petersburg.
Sir Lascelles, Frank, außerordentl. u. bevollm. Botschafter von Großbritannien, Berlin W., Wilhelmstr. 70.
Lassar, O., Dr., Prof., Berlin W., Tiergartenstr. 10.
Laubry, Charles, Dr., Ancien Interne des Hôpitaux de Paris, Chef de Laboratoire à l'Hôpital St. Antoine, 28, Rue Marbeuf, Paris.
Laufenberg, Pet. Jos., Dr., Arzt, Elsdorf (Rheinland).
Lauff, Ferdinand, Dr. med., O.-St.-A. i. Füs.-Regt. No. 35, Brandenburg a. H., Jacobstr. 20.
Lauffs, Joseph, Dr. med., prakt. Arzt, Paderborn, Promenade.
Launay, Félix, Ingénieur en chef des Ponts et chaussées, Professeur à l'Ecole des Ponts et chaussées, 35, rue de St. Pétersbourg, Paris.
Laup, Fritz, Dr. med., prakt. Arzt, Minden i. Westf., Bahnhof.
Laureck, Clemens, Arzt, Willich (Bez. Düsseldorf), Markt 1.
Lautenschläger, Fabrikbes., Berlin NW., Schiffbauerdamm 30.
Lautenschläger, Ernst, Stadtrat, Frankfurt a. M., Rathaus.
Laveran, Alphonse, Membre de l'Institut et de l'Académie de médecine, 25, rue du Montparnasse, Paris.
Lavreysen, Carl, Dr. med., Arzt, Bahnarzt, Winningen a. Mosel.
Lázár, Paul, Hofrat, Prof., Ung. Reichstagsabgeordneter, Budapest, Elnök Utca 11.
Le Blanc, Dr., Geh. Sanitätsrat, Kgl. Kreiswundarzt a. D., Opladen.
Leclainche, E., Dr., Professeur à l'Ecole vétérinaire de Toulouse, 25, rue Ingres, Toulouse (Frankr.).
Leclerc de Pulligny, Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, Secrétaire de la Commission d'Hygiène industrielle, 30, rue Nôtre Dame des Champs, Paris VIe.

Le Couppey de la Forest, Max, Ingénieur des Améliorations agricoles, Auditeur au Conseil Supérieur d'Hygiène publique de France, 8, rue Boccador, Paris.
Ledé, Fernand, Docteur, Médecin-inspecteur des enfants du premier âge du Département de la Seine, 19, Quai aux fleurs, Paris.
Leder, Victor, Dr. med., Medizinalrat, Bahnarzt, Lauban, Poststr. 9.
Ledingham, I. C. G., Assistant, Bacteriologist, Lister Institute, Chelsea Gardens, London.
Lefèvre, Bernard, Docteur en Médecine, Gembloux (Belgien).
Lefholz, Dr. med., Großh. Badischer Bezirksarzt, Säckingen (Baden).
Legeżyński, Kasimir, Industrieller, Lemberg, Rathaus.
Legeżyński, Victor, Dr., Stadtphysikus der Stadt Lemberg, Lemberg, Rathaus.
Legge, Thomas Morrison, Medical Inspector of Factories, Home Office, Whitehall, London.
Legrand, Hermann, Dr., Médecin Sanitaire de France du Conseil Quarantenaire d'Egypte, Alexandrie, 27, Rue Gare de Ramleh.
Lehmann, K. B., Dr., Prof., Vorst. d. Hyg. Inst. d. Univ. Würzburg, Würzburg.
Lehmann, Eugen, Reg.- u. Baurat, Technischer Dezernent für d. Wohnungswesen d. Königl. Regierung in Düsseldorf, Düsseldorf, Kaiser Wilhelmstr. 42.
Leidner, Dr. med., Bahnarzt, Durmersheim (Baden).
Leinweber, Felix, Oberbürgermeister, Bernburg, Kaiserstr. 8.
Leipziger, Gustav, Dr., Arzt, Wilmersdorf b. Berlin, Kurfürstendamm 141.
Leishman, W. B., R. A. M. C., Lieutenant Colonel, Professor of Pathology, Royal Army Medical College, 38, St. Stephen's Gardens, East Twickenham, London.
Lemberger Magistrat (Physikat), Lemberg, Rathaus.
Lemercier, Ch., Ingénieur des arts et manufactures, Inspecteur du Matériel roulant de la Compagnie des Chemins de fer de l'Est., 168, Rue Lafayette, Paris (10e).
Lemke, Dr., Kreisarzt, Sensburg i. Ostpr.
Lender, Kapitän a. D. und Fabrikant, Schöneberg, Hauptstr. 25.
Lennert, Dr. med., Bahnarzt, Conz bei Trier.
Lennhoff, Rudolf, Dr., Arzt, Herausgeber d. Medizinischen Reform, Berlin SO., Schmidstr. 37.
Lent, Eduard, Dr. med., Geh. San.-Rat, Geschäftsführer des Niederrheinischen Vereins für öffentl. Gesundheitspflege, Prof., Köln a. Rh., Cäcilienstr. 44.
Lentz, Otto, Dr., Abteilungsleiter am Königl. Institut für Infektionskrankheiten, Charlottenburg, Luisenplatz 4.
Lenzmann, W., Dr. med., San.-Rat, Bahnarzt, Kamen i. Westfl.
Leo, Dr., Reg.-Rat a. Kais. Statist. Amt, Grunewald, Parkstr. 26.
Graf von Lerchenfeld-Köfering, Hugo, Königl. Bayr. Gesandter, Exzellenz, Berlin W., Voßstr. 3.
Le Roy, Docteur en médecine, Etaples-sur-mer (Pas de Calais).
Lésieur, Dr., Lyon.
Lesmann, Henrik, Dr., Komitats-Physikus, Fogaras (Ungarn).
Le Soudier, Henri, Bes. d. Buchhandlg. H. Le Soudier, 174—176, Boulevard St. Germain, Paris.
Lesser, Edmund, Dr., Geh. Med.-Rat, Prof., Berlin NW., Roonstr. 12.
Létienne, Auguste, Dr., Médecin de la Cie du Chemin de fer du Nord, 2, rue de Penthièvre, Louveciennes (Seine et Oise, Frankreich).
Letulle, Maurice, Dr., Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, 7, rue de Magdebourg, Paris XVIe.

Leubuscher, Dr., Reg.- u. Geh. Med.-Rat, Prof., Med.-Ref. i. Herzogl. Staatsministerium, Meiningen.

Leuchs, Julius, Dr. med., Assistent am Kgl. Institut f. Infektionskrankheiten, Berlin NW., Spenerstr. 8.

Leva, J., Dr., Berlin W., Martin Lutherstr. 86.

Levaditi, Constantin, Docteur, Assistant à l'Institut Pasteur, 66, Rue Lecourbe, Paris.

Levasseur, Emile, Docteur, Membre de l'Institut, Administrateur du Collège de France, Paris, Collège de France.

Levin, Ernst, Docteur en Bactériologie, Prof., Stockholm.

Levinstein, Walter, Dr., Leitender Arzt der „Maison de Santé", Schöneberg bei Berlin, Hauptstr. 14—16.

Levy, Albert, Dr. phil., Vorsitzender der Zentrale für private Fürsorge, Berlin W., Wichmannstr. 14.

Levy, Sebastian, Dr., Sanitätsrat, Berlin W., Magdeburgerstr. 6.

Levy, Carl, Dr., Arzt, Charlottenburg, Berlinerstr. 22.

Levy, Ernst, Dr., Universitätsprofessor, Straßburg i. E.

Lewerenz, Dr., Kreisarzt, Kolmar (Posen).

Lewin, Karl, Dr., Assistent am Krebsinstitut, Charlottenburg, Kantstr. 152.

Lewy, Heinrich, Dr. med., Geheimer Sanitätsrat, Berlin W., Matthäikirchstr. 8.

Lexis, Dr., Geh. Reg.-Rat, o. Prof. a. d. Kgl. Univ., Göttingen.

Leyden, Hans, Dr., Kais. Botsch.-Rat a. D., Berlin W., Uhlandstr. 148.

von Leyden, E., Dr., Geh. Med.-Rat, Universitätsprofessor, Exzellenz, Berlin W., Bendlerstr. 30.

Lialin, Leonid, Ingenieur, Dozent a. d. Techn. Hochschule zu Moskau, Moskau, Techn. Hochschule.

Lichtenberg, Landeshauptmann, Hannover, Schiffgraben 6.

Lichtenstein, Stephanie, Frau Dr., Charlottenburg, Stuttgarter Platz 20.

de Lidy, Georges, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, 91, Rue Paulin, Bordeaux (Frankreich).

von Liebermann, L., Dr., o. ö. Univ.-Prof., Budapest VIII, Esterházygasse 5.

Liebeschütz, Julius, Dr., Sanitätsrat, Polizeiarzt, Dessau, Neumarkt 6.

Liebrecht, Wilhelm, Dr. jur., Geh. Reg.-Rat, Hannover, Maschstr. 10.

Liefmann, Harry, Dr., Privatdozent der Hygiene, Halle a. S., Magdeburgerstr. 21.

Lignières, Joseph, Prof., Directeur de l'Institut National Bactériologique du Ministère d'Agriculture, Buenos Aires, 4299, Santa Fé.

Ligue nationale belge contre la Tuberculose, 61, rue aux Laines, Bruxelles.

Limbourg, Carl, Dr. jur., Königl. Landrat, Crefeld.

Lincio, Gabriel, Dr., Ingenieur, Wetzlar a. d. L.

Linde, Franz, Dr. jur., Gerichts-Assessor, Charlottenburg, Hardenbergstr. 4/5.

Lindemann, E., Dr., Königl. Kreisarzt u. Vertrauensarzt beim Magistrat der Stadt Berlin, Berlin S., Kottbuserstr. 23.

Lindemann, Wilhelm, Dr., Sanitätsrat, Oberarzt des Allg. Knappschaftsvereins, Bochum i. W.

Lindenblatt, A., Schwester, Berlin NO., Landsberger Allee 19/20.

Ritter von Lindheim, Alfred, Mitglied des Staatseisenbahnrates, Landtags-Abgeordneter, Wien I, Grillparzerstr. 5.

von Lingelsheim, Walter, Dr., Prof., Direktor d. Königl. Hygienischen Instituts, Beuthen, O.-S.

Lingner, Karl August, Geh. Kommerzienrat, Dresden-A., Leubnitzerstr. 30.

Linskens, Henri, Utrecht (Holland).
Lion, Alexander, Dr. med., Stabsarzt im Königl. bayr. Inf.-Regiment, Bamberg, Ludwigstr. 4.
Lion, Dr. med., Bahnarzt, Brockau b. Breslau.
Lippmann, Heinrich, Arzt, Königsberg i. Pr., Med. Klinik.
List, Josef, Dr., Präsident der Aerztekammer f. Niederoesterreich mit Ausnahme v. Wien, Retz, N.-Oesterr.
Livache, Achille, Ingénieur Civil des Mines, 24, rue de Grenelle, Paris.
Löber, Paul, Dr., Großherzogl. Weimar. Bez.-Arzt, Vacha, S.-W.
Löbker, Karl, Dr. med., Geh. Med.-Rat, Prof., Chefarzt des Krankenhauses Bergmannsheil, Bochum i. W., Augustastr. 2.
Lochte, Theodor, Dr. med., Prof., Königl. Kreisarzt, Göttingen, Theaterplatz 6.
Löffler, Dr., Geh. Med.-Rat, ord. Prof. an der Königl. Universität, Direktor des Hygienischen Instituts Greifswald, Greifswald.
Löffler, Dr. med., Bahnarzt, Kirchzarten b. Freiburg i. Br.
Löhe, Dr. med., Oberarzt, Berlin NW., Thomasiusstr. 9.
Löhlein, Max, Dr., Privatdozent, Leipzig.
von Loehr, Dr., Geh. Legat.-Rat, vortr. Rat i. Auswärt. Amt, Berlin W., Wilhelmstrasse 75/76.
Lomba, Ramon Lopez, Director General de Estadistico, Montevideo (Uruguay).
Lombard, Louise, Frau Prof., Djursholm (Schweden).
Lommatzsch, Georg, Dr., Reg.-Assessor, Radebeul-Dresden, Bismarckstr. 1.
Loncq, Emile, Secrétaire du Conseil Départ. d'Hygiène, 6, rue de la Plaine, Laon (Frankreich).
Loer, Fr., Dr. med., Kgl. Kreisarzt, Büren in Westf.
Lorand, Arnold, Dr., Arzt, Karlsbad (Böhmen).
Loránt, Leopold, Dr. med., prakt. Arzt, hon. Komitatsphysikus, Pecs (Fünfkirchen), (Ungarn).
Lorente, Vicente, Dr. med., Madrid, Ferraz 9.
Lorenz, Rudolf, Dr. med., prakt. Arzt, Berlin W., Pragerstr. 22.
Losch, Dr., Oberfinanzrat, Mitglied des Königl. Statistischen Landesamts, Stuttgart, Oberer Mühlweg 25.
Loescher, Werner, Dr. med., Bahnarzt, Fürstl. Physikus, Remptendorf, R.
Lovegrove, Thomas Henry, Principal Medical Officer of Health, Perth (Western Australia).
Loewe, Isidor, Geh. Kommerzienrat, Berlin NW., Dorotheenstr. 43/44.
Loewenthal, Hugo, Dr. med., San.-Rat, Berlin W., Matthäikirchstr. 15.
Loewenthal, Dr. med., San.-Rat, prakt. Arzt, Vertrauensarzt der Königl. Eisenbahndirektion, Königsberg i. Pr., Vord. Vorstadt 55.
Loewenstein, Ernst, Dr., Oberarzt, Beelitz b. Berlin.
Lowman, John Henry, Physician, Prof. Medicine Wester Reserve Univ., 1807, Prospect Ave, Cleveland (Ohio, U. S. A.).
Loewy, A., Dr. med., Prof., Berlin W., Kurfürstenstr. 167.
Loewy, Ingénieur des Ponts et chausseés et de la Ville de Paris, Chef du Service de l'Assainissement de la Seine, 6, Quai de Gèvres, Paris.
Lubberger, Wilhelm, Großherzogl. Baurat, Vorst. d. Großherzogl. Kultur-Insp. Freiburg i. Br., Lessingstr. 22.
Lublinski, Wilhelm, Dr., San.-Rat, Berlin W., Schillingstr. 13.
Lückhoff, James, M. D., Ophtalmi and Aural Surgeon, Rhodes Building, St. Georges Street, Cape Town (South Africa).

Lucksch, Franz, Dr., Privatdozent, Czernowitz.
Lüdecke, Karl, Dr. phil., Charlottenburg, Salzufer 16.
Lueder, Joseph, Dr. med., Werne (Kr. Bochum i. Westf.).
Ludewig, Oberstabsveterinär, Berlin NW., Karlstr. 23a.
Ludwig, Walter Guido, Dr., Bahn- u. Gerichtsassistenzarzt, Königstein a. Elbe.
Ludwig, Arthur, Dr., prakt. u. Nervenarzt, München, Franz Josefstr. 13g.
Ludwig, Ernst, Dr., k. k. Hofrat, Prof. a. d. Univ., Wien XIX/1, Billrothstr. 72.
Lührs, Dr., Oberveterinär im 1. Garde-Feldart.-Reg., Berlin NW., Scharnhorststr. 6.
Lulay, Stadtverordneter, Schöneberg, Belzigerstr. 46.
Lumbroso, Giacomo, Dottore, Prof., Medico Primario nei R. R. Spedoli, Direttore degli Stabilinente (Aegne della Salute), Livorno, 35, Via Ricasoli.
Luerssen, A., Dr. med., Assistent am Hygienischen Institut, Königsberg i. Pr., Hygienisches Institut.
Lüssem, Franz, Dr. med., Bahnarzt, Engers a. Rh.
Lust, Eugène, Dr., Médecin, Secrétaire général de la Ligue nationale Belge pour la protection de l'enfance du premier âge, 27, Rue de la Limite, Bruxelles.
Lustig, Alfred, Dr., Arzt, Meran.
Luttinger, Ludwig, Dr., Stadtarzt, Czernowitz.
Lutz, Ernst, Dr. med., Arzt, Worms a. Rh.
Lydtin, August, Dr. med., Geh. Oberreg.-Rat, Mitgl. d. Reichsgesundheitsrats, Baden-Baden, Maria Viktoriastr. 253.

Maar, Friedrich, Kgl. Bezirksarzt, Hammelburg (Unterfranken).
Maaß, Dr., Assistent am Pharm. Institut, Berlin W., Uhlandstr. 169/170.
Maaß, Ludolf, Dr., Direktor des Statistischen Amts der Stadt Elberfeld, Elberfeld, Hansastr. 73.
Maaß, Ernst, Inhaber der Verlagsbuchhandlung Leopold Voß, Hamburg 36, Hohe Bleichen 34, H. 2.
Mac Alister, Secretary of the Royal Society of Medicine, 20, Hannover Square, London W.
Macé, Eugène, Docteur, Professeur d'hygiène à la Faculté de médecine de Nancy, Membre du Conseil Supérieur d'Hygiène publique de France, 29, rue Victor Hugo, Nancy (Frankreich).
von Mach, Dr. med., Königl. Kreisarzt, Bartenstein O.-Pr.
Mackenzie, William Leslie, Doctor of Medicine, Master of Arts, Medical Member of the Local Government Board of Scotland, Local Government Board, Edinburgh.
Macpherson, W. G., C. M. G., M. A., M. B., Lieutenant Colonel, Royal Army Medical Corps, War Office, Whitehall, London S.W.
Mac Weeney, E. J., M. D., Professor, Royal University of Ireland, 84, St. Stephen's Green, Dublin.
Madsen, Thorwald, Dr. med., Direktor an Statens Seruminstitut, Kopenhagen C.
de Magalhães, Pedro, S., Dr., Prof., Rio de Janeiro, Policlinica geral.
Magen, Oskar, Dr. med., Arzt und Redakteur des „Aerztlichen Vereinsblattes", Leipzig, Seeburgstr. 49.
Magyarevics, Mladen, Dr., Oberphysikus der Haupt- und Residenzstadt, Budapest, Vaczi utcza 41.
Magistrat der Haupt- und Residenzstadt Breslau, Breslau.
Magistrat der Kgl. Haupt- u. Residenzstadt Hannover, Hannover.
Magistrat der Stadt München, München.
Magistrat der Stadt Neustrelitz, Neustrelitz.

Magistrat der Stadt Rixdorf, Rixdorf bei Berlin.
Magnan, Paul, Rendant d. Orskrankenkasse f. d. Buchdruckereigewerbe zu Berlin, Schöneberg b. Berlin, Klixstr. 5.
Magnus-Levy, Adolf, Universitätsprofessor, Berlin NW., Karlstr. 5b.
Magny, Paul, Directeur des affaires départementales à la Préfecture de la Seine, 2, rue Lobeau, Paris.
Magrassi, Artemio, Dr., Assessore per l'Igiene, Medico, Brescia (Italia).
Maher, Stephen J., Physician, 212, Orange Street, New Haven Conn., U. S. A.
Mahieu, Adalbert, Ingénieur des Ponts et Chaussées et du Département de la Seine, 3, Square de l'Opéra, Paris IXe.
Mahillon, Alphonse, Docteur en médecine, 89, rue d'Arlon, Bruxelles.
Mährischer Gewerbeverein in Brünn.
Maier, Adolf, Dr. med., Stadtsyndikus, Charlottenburg, Guerickestr. 43.
Maiwald, Johannes, Dr., prakt. Arzt, Kandrzin O.-S.
Malvoz, Ernest, Dr., Professeur à la Faculté de Médecine, Directeur de l'Institut provincial de Bactériologie, 1, rue des Bonnes Villes, Liége.
Mamy, Henri, Directeur de l'Association des Industriels de France contre les Accidents du travail, 3, rue de Lutèce, Paris.
Mancke, Paul, Rentier, Steglitz b. Berlin, Kaiser Wilhelmstr. 21.
Mandel, John A., Dr., Prof., Berlin NW., Luisenstr. 52.
Manes, Alfred, Dr. phil. et jur., Prof., Gen.-Sekr. d. Deutsch. Vereins f. Versich.-Wissenschaft, Berlin W., Pragerstr. 26.
Mangelsdorff, Hans, Reg.- u. Gewerbe-Rat, Potsdam, Spandauerstr. 2a.
Mangold, F., Dr. phil., Vorsteher des Statistischen Amtes des Kantons Basel-Stadt, Basel, Rathaus.
Mangold, Paul, Fabrikant, Berlin N., Linienstr. 155.
von Mangoldt, Karl, Dr. jur., Gen.-Sekr. d. Deutschen Vereins f. Wohnungs-Reform, Dresden-A., Bergstr. 44.
Manicatide, Helene, Dr., Aerztin, Bukarest 125, Calca Gravitei.
Manicatide, M., Docteur en médecine, Prof. à l'Université, Jassy (Rumänien), Strada Romana 18.
Mankiewicz, Otto, Dr., Arzt, Berlin W., Potsdamerstr. 134.
Mann, Rudolf, Bandagen-Fabrikant, Lemberg.
Mannduk, Stanislaus, Dipl. ing., Warschau (Rußland), Wolskastr. No. 10.
Manning, Gustav, Direktor, Pankow, Breitestr. 6.
Sir Manson, Patrick, M.D., Physician, 21, Queen Anne Street, Cavendish Square, London W.
Manteufel, Paul Artur Wilhelm, Dr., Arzt, Hülfsarbeiter im Kaiserl. Gesundheits-Amt, Gr. Lichterfelde-W., Knesebeckstr. 11.
Marai, Ludwig, Gen.-Dir. d. Labor. f. Schutzimpfstoffe, A. G., Budapest VI, Felsö Erdösor 10.
Marboutin, Félix, Ingénieur des Arts et Manufactures, Sous-chef du Service chimique à l'Observatoire de Montsouris, Chef adjoint des Travaux chimiques à l'Ecole Centrale, 78, Bd., St. Michel, Paris.
March, Lucien, Chef de la Statistique générale de la France, 97, Quai d'Orsay, Paris.
Marcinowski, Jaroslaw, Dr. med., Anstaltsarzt, Sanatorium Haus Sielbeck a. Uklei (Holsteinsche Schweiz).
Marcuse, Siegbert, Dr. med., Geh. San.-Rat, prakt. Arzt, Berlin C., Kaiserstr. 41.
Marder, Johannes, Kgl. Kreistierarzt, Lauenburg i. Pomm.

Maresch, Rudolf, Dr., Hofrat, Reg.-Rat, Generalsekr. d. Kaiser Franz Joseph I.-Jubiläumsstiftg. f. Volkswohnungen u. Wohlfahrtseinrichtungen, Wien I, Stubenring 8.

Marfan, A. B., Docteur en médecine, Professeur agrégé à l'Université de Paris, 30, rue la Boétie, Paris.

Markl, Gottlieb, Dr., Seesanitäts-Inspektor d. k. k. Seebehörde, Triest.

Marquart, Arthur, Dr. med., Bahnarzt, Schöneberg b. Berlin, Hauptstr. 106.

Marschner, Ludwig, Dr., Obertierarzt, Kgl. Stabsveterinär d. L., stellvertr. Direkt. d. Schlacht- u. Viehhofs. Breslau XVII, Schlacht- u. Viehhof.

Marsson, M., Dr., Professor, wissenschaftl. Mitglied der Königl. Prüfungsanstalt für Wasserversorgung pp., Berlin W., Landshuterstr. 28.

Marstrand, Jacob, Bürgermeister, Kopenhagen, Rathaus.

Martel, Pierre Henri, Dr. ès Sciences, Chef du Service d'Inspection, Vétérinaire sanitaire de Paris, 71, rue Carnot, Suresnes (Seine), (Frankr.).

Martens, Max, Dr., Prof., chir. Chefarzt von Bethanien, Berlin W., Tauenzienstr. 12.

Martens, Henryk, Baumeister, Warschau (Rußland), Ujazdowska 6.

Martial, René, Docteur, Ancien Interne des Asiles, Chef de Clinique Dermatologique, 29, rue de Lubeck, Paris.

Martin, Alfred, Pharmacien, Président de la Commission Médicale provinciale de Mons, Frameries (Belgien).

Martin, Robert, Dr., Marine-Oberstabsarzt, Kiel, Holtenauerstr. 74.

Martin, Charles J., F. R. S., Dr., Director of the Lister Institute, Chelsea Gardens, London SW.

Martin, A.J., Docteur, Inspecteur Général du Service d'assainissement de l'habitation de la Préfecture de la Seine, Membre du Conseil Supérieur d'hygiène publique de France, 3, rue Gay Lussac, Paris.

Martin, Louis, Docteur, Médecin, Directeur de l'Hôpital Pasteur, 205, rue de Vaugirard, Paris.

Martinez, Emilio, Dr., Professor de la Escuela medecina, Habana a. Cuba, Calle 15, Vedado.

Martirano, Francesco, Ispettore Sanitario delle ferrovie dello Stato, Neapel, Via Independenza 19.

von Martius, Dr. phil., Berlin W., Voßstr. 12.

Martius, G., Dr., Stabsarzt, Würzburg, Erthalstr. 2.

Marxer, Anton, Dr. med. vet., Tierarzt, Berlin NW., Luisenstr. 60.

Marzolf, Dr. med., Cantonalarzt, Bahnarzt, Wörth i. Els.

Maschke, Dr. med., Arzt, Halensee b. Berlin, Kronprinzendamm 9.

Masing, Johann, Dr., Sanitätsrat, Reval (Rußland), Makerstr. 3.

Maske, Hugo, Direktor d. städt. Schlacht- u. Viehhofes, Königsberg i. Pr.

Mason, Malcolm, James, M. D., D. P. H. Camb., Chief Health Officer for New Zealand, Wellington (New Zealand).

Masson, Louis, Ingénieur en chef honoraire du Service municipal de Paris, Auditeur au Conseil Supérieur d'hygiène publique de France, 10, rue du Chemin-Vert, Paris.

Masson, fils, Architecte diplômé, Architecte de l'Administration générale de l'Assistance publique à Paris, 10, rue du Chemin-Vert, Paris.

Matagne, Henri, Docteur en médecine, Chef du Service médical à la Policlinique Centrale, Conseiller Communal Suppléant, 31, Avenue des Courses, Bruxelles.

Mataja, Victor, Dr., Sektionschef, Vorstand des Arbeitsstatistischen Amts im Handelsministerium, Honorarprofessor an der Universität. Wien I, Biberstr. 2.

Mathieu, Albert, Médecin des Hôpitaux de Paris, 37, rue des Mathurins, Paris.

Matsushita, Teizo, Dr. med. et phil., o. Prof. a. d. Universität und Direktor des Hyg. Instituts, Kyoto.
Matthes, Georg, Dr. med., prakt. Arzt, Ratibor, Neuestr. 24.
Matthias, Franz, Dr. med., Berlin W., Leipzigerstr. 107.
Matthias, Stephan, Major i. Kriegsministerium, Berlin W., Viktoria Luiseplatz 10.
Matting, Paul, Bürgermeister, Charlottenburg, Leibnizstr. 103.
Matusiak, Simon, Schulinspektor, Lemberg, Rathaus.
Matz, Heinrich, Dr., Geh. Medizinalrat, Kreisarzt, Dt. Krone, Baustr. 8.
Matzdorff, Ernst, Dr., Arzt, Steglitz, Albrechtstr. 104.
Maubach, Dr., Geh. Ob.-Reg.-Rat u. Vortr. Rat im Ministerium d. Innern, Berlin W., Rankestr. 27.
Maurer, Dr. med., Sanitätsrat, Bahnarzt, Malstatt-Burbach a. Saar.
May, Dr. jur., Stadtrat, Dresden, Schubertstr. 31.
May, Robert, Dr. med., Arzt, Zielenzig, N./M.
Mayer, Georg, Dr., Stabsarzt, Chefarzt der Militär-Marine, Galatz (Rumänien), Strada Braili 141.
Mayer, Georg, Dr. med., Stabsarzt und Leiter der Kgl. bakteriologischen Station Kaiserslautern, Kaiserslautern, Glockenstr.
Mayer, S., Dr. med., Bahnarzt, Leutershausen (Bayern).
Mayer, V., Dr. med., Oberamtsarzt, Münsingen (Württemberg).
Mayer, Moritz, Dr., Arzt und Kreiswundarzt a. D., Simmern.
Mayet, Paul, Dr., Geh. Reg.-Rat, Prof., Mitgl. d. Kais. Stat. Amts, Berlin W., Kaiserin Augustastr. 80.
von Mayr, Georg, Dr., Kaiserl. Unterstaatssekretär z. D., Kgl. Bayr. Universitätsprofessor, München, Georgenstr. 38.
Mc Carthy, D. J., Dr., 1329, Spruce Street, Philadelphia (Pa., U. S. A.).
Mc Caw, Walter D., Major, Surgeon, U. S. Army, War Department, Office of the Surgeon General, Army Medical Museum and Library, Washington.
Mc Cormack, Charles Vincent, Physician and Surgeon, 43, Bank Road, Bootle (England).
Medeiros, Thadeu, Dr. med., im Bras. Gesundheitsamt, Rio de Janeiro, Travesso Patrocinio 10.
Meder, Richard, Dr., prakt. Arzt, Dirigent der Kgl. Anstalt zur Gewinnung tierischen Impfstoffes, Kassel, Fuldabrücke 8.
Medicus, Ludwig, Dr., Prof., Würzburg, Sanderglacisstr. 4.
Medigreceanu, Florentin, Dr. med., Berlin NW., Schumannstr. 2 b. Adamy.
Meerbeck, Ferdinand, Dr. med., Kgl. Kreisarzt, Mülheim a. Rh.
Megele, Ludwig, Dr., Stabsarzt, Augsburg, Alpenstr. 27.
Mégret, négociant, 74, Boulevard Richard Lenoir, Paris.
Meier, Georg, Dr., Assistent am Kgl. Institut für Infektionskrankheiten, Berlin N., Föhrerstr. 2/5.
Meinecke, Carl, Dr., Fabrikdirektor, Breslau-Carlowitz.
Meineke, Dr., Reg.-Rat i. Minist. des Innern, Berlin NW., Unter den Linden 72—73.
Meinert, Erich, Dr., San.-Rat, Dresden-A., Sidonienstr. 28.
Meinicke, Ernst, Dr. med., Assistent der Bakteriologischen Untersuchungsanstalt Saarbrücken, Saarbrücken, Hohenzollernstr. 72.
Meisner, Hugo, Dr., Arzt, Generalarzt a. D. mit dem Range als Generalmajor, Berlin W., Culmbacherstr. 14.
Melardi, Salvatore, Dr., Médecin en chef de 2. Classe de la Marine Royale Italienne, Chef de Section au Comité de Santé Mil. Maritime, Rome, Ministère de la Marine.

de Mello, Figueira, Dr., Médecin, Rio de Janeiro, Petropolis.
Memmo, Giovanni, Dr., Capitano medico, Rome, Ospedale militare.
Mendelsohn, Ludwig, Dr. med., Kinderarzt, Berlin N., Reinickendorferstr. 3.
Mendelson, Dr., Direktor, Aachen.
von Mendelsohn, Franz, Bankier, Kgl. Belg. Gen.-Konsul, Grunewald, Herthastr. 5.
von Mendelssohn-Bartholdy, Ernst, Geh. Kommerzienrat, Mitgl. d. Herrenhauses, Berlin W., Jägerstr. 53.
von Mendelssohn-Bartholdy, Paul, Bankier, Kgl. dänischer Generalkonsul, Berlin W., Jägerstr. 49—50.
Mendez de Cuenca, Madame Laura, Comisionada del Gobierno mexicano para el estudio de las Escuelas primarias en Alemania, Mexico, San Pedro de lospinoes.
Mennicke, Otto, Dr., Kreisarzt, Znin b. Bromberg.
Menocal, Frank E., Dr., Medico-Cirujano, Habana (Cuba), Departamento de Inmigración.
Menzer, Dr., Privatdozent, Stabsarzt, Halle a. S., Albrechtstr. 46.
Merckel, Curt, Ingenieur, Baurat, Hamburg, Leinpfad 24.
Merten, Erich, Ingenieur, Berlin SW., Königgrätzerstr. 95.
Merunowicz, Josef, Dr., k. k. Hofrat, Land.-San.-Ref., Lemberg, Statthaltereigeb.
Merzbach, Georg, Dr. med., Berlin SW., Friedrichstr. 204.
Mesnil, Félix, Dr., Professeur, Chef du Laboratoire, Institut Pasteur, 25, rue Dutot, Paris.
Meßel, Alfred, Dr. ing., Architekt, Prof., Berlin W., Schellingstr. 14.
Metalnikow, Sergius, Dr. der Naturwissenschaften, St. Pétersbourg, Académie des Sciences.
Metchnikoff, Elias, Professeur, Sous-Direct. de l'Inst. Pasteur, 25, rue Dutot, Paris.
Metdepenninghen, M., Architecte Provincial du Brabant, 26, rue Henri Bergé, Bruxelles.
Meter, Eduard, k. k. Prof. an der k. k. Techn. Hochsch. in Wien, Wien VIII, Piaristengasse 15.
Metsch, Rudolf, Oberstabsarzt, Regimentsarzt des Husaren-Regts. v. Schill No. 4, Ohlau.
Metzger, Heinrich, Stadtrat f. Tiefbau, Bromberg, Bülowstr. 9.
Metzger, Marki, Docteur en médecine, Severin (Rumänien).
Metzke, Hermann, Dr., Marine-Oberstabsarzt im Reichsmarineamt, Berlin W., Wichmannstr. 17.
von Meurers, Ludwig, Dr., Medizinalrat, Kgl. Kreisarzt, Rendsburg.
Meusburger, Eduard, Dr., k. k. Landesregierungsrat und Landessanitätsreferent, Klagenfurt (Oesterreich).
Mewius, Ernst, Dr., Medizinalrat, Kreisarzt, Oppeln.
Mex, P., prakt. Zahnarzt, Berlin W., Jägerstr. 66.
Mey, Heinrich, Dr. med., San.-Arzt d. Stadt Libau, Libau (Gouv. Kurland, Rußland), Helenenstr. 20.
Meyen, Georg, Dr., Medizinalrat, Ständ. Hilfsarb. b. d. Reg. i. Potsdam, Potsdam, Karlstr. 1.
Meyer, Friedrich, Direktor der Landesversicherungsanstalt Brandenburg, Berlin W., Matthäikirchstr. 19.
Meyer, Fritz, Dr., Oberarzt a. d. Kgl. Charité, Berlin W., Corneliusstr. 1.
Meyer, George, Dr., Arzt, Prof., Berlin W., Bendlerstr. 13.
Meyer, Hugo, Dr. phil., Regierungsrat, ständ. Mitglied des Kaiserl. Aufsichtsamts für Privatversicherung, Berlin W., Ludwigskirchplatz 3.

Meyer, Max Ph., Dr. med., Geh. Sanitätsrat, Berlin W., Maaßenstr. 27.
Meyer, Paul, Dr. med., San.-Rat, Berlin SW., Königgrätzerstr. 92.
Meyer, Hermann, Dr., Kgl. Kreisarzt, Belzig (Mark).
Meyer, Arnold, Abteilungsvorsteher am Hygienischen Institut, Bremen.
Meyer, Oswald, Dr. med., Arzt, Bromberg, Danzigerstr. 34.
Meyer, Bernhard, Stadtrat, Charlottenburg, Kurfürstendamm 202.
Meyer, Wilhelm, Dr. med., Kgl. Kreisarzt, Gifhorn (Hannover).
Meyer, Friedr. V., Abteilungsingenieur am Städtischen Straßenbauwesen, Kopenhagen, Holsteinsgade 21.
Meyer, C., Dr. med., Kreisarzt, Lennep.
Meyer, Leonhard, Baumeister, München, Belfortstr. 4.
Meyer, Henry, Conseiller Directeur de l'Asile d'aliénés de Copenhague, Roskilde (Dänemark), St. Hans Hospital.
Meyer, Michel, Dr., Kreisarzt u. Bahnarzt, Saarburg (Lothr.).
Meyer, Hans, Horst, Dr., Prof. d. Pharmakologie, Wien XIX., Karl Ludwigstr. 69.
Michaelis, Georg, Dr. med. et phil., Arzt, Berlin W., Knesebeckstr. 44.
Michaelis, H., Dr., Chemiker, Berlin W., Luitpoldstr. 32.
Michaelis, Leonor, Dr., Arzt, Prof., Berlin W., Motzstr. 33.
Michaelis, Max, Dr., Arzt, Prof., Berlin NW., Roonstr. 11.
Michaloff, Iwan, Dr., Directeur du Service Sanitaire de la Capitale, Sofia, Rue Vitocha 14.
Michel, Eduard, Dr., Referent für die öffentliche Hygiene, Belgrad.
von Michel, Julius, Dr., Geh. Medizinalrat, Univ.-Prof., Berlin NW., Dorotheenstr. 3.
von Michel, Philipp, K. B. Hofrat, 1. rechtsk. Bürgerm., Würzburg, Weingartenstr. 33.
Middeldorf, Wilhelm, Kgl. Baurat, Baudirektor der Emschergenossenschaft, Essen a. d. Ruhr, Kaiserstr. 66.
Middelschulte, Dr. med., Bahnarzt, Wickede b. Asseln (Hann.).
Mießner, Dr., Vorsteher d. Tierhyg. Abteil. d. Kaiser Wilhelm-Instituts f. Landwirtschaft, Bromberg, Hohenzollernstr. 2.
Mikucki, Franz Xaver, Kaiserl. Rat, Apotheker, Krakau.
Milchner, Richard, Dr., Oberarzt des Königl. Poliklin. Instituts für inn. Medizin, Berlin NW., Dorotheenstr. 22.
Miller, Adolf, Marine-Intendanturrat, kommand. z. Reichsmarineamt, Berlin NW., Schiffbauerdamm 17.
Milliès, Fr., Ingénieur des Arts et Manufact., 15, rue du Puits de l'Ermite, Paris V.
Ministère de l'Intérieur et de l'Instruction publique (Bibliothèque de Statistique), 3, rue de Louvain, Bruxelles.
Mischler, E., Dr., Prof., Direktor des Statistischen Landesamtes für Steiermark, Graz, Kroisbachgasse 1.
Mishima, Michiyoshi, Dr., Prof., Sanitary Adviser of the Department of Education, Tokio, Uchisaiwai-cho 1—3.
Mittmann, Richard, Dr. med., Bahnarzt, Kattowitz (Ober-Schl.), Sachsstr. 2.
Mitulescu, J., Dr., Bucarest, Covaci 19.
Miura, Shinshichi, Student, Leipzig, Fregestr. 28, ptr. r.
Miyoshi, T., Dr. med., aus Japan.
Moebius, Paul, Schneider, Leipzig-Lindenau, Luppenstr. 12.
Model, Franziska, Berlin W., Tiergartenstr. 6b.
Mohamed Choukry Pacha, Ex-Professeur de gynécologie à l'Ecole de Médecine du Caire, Le Caire.

Moeli, Karl, Dr., Geh. Medizinalrat, außerord. Prof. a. d. Kgl. Univ., Direktor d. Städt. Irrenanstalt Herzberge-Lichtenberg, Lichtenberg, Herzbergstr. 79.

Moll, Ewald, Dr. jur., Gerichtsassessor, Berlin W., Lützowstr. 60a.

Moeller, Alfred, Dr., Prof., Spezialarzt f. Lungenleiden, Berlin W., Potsdamerstraße 139.

Möller, Dr., Nervenarzt, Berlin C., Gr. Präsidentenstr. 8 und Grunewald, Hubertusallee 37 (ärztl. Pädagogium).

Moeller, Hans, Dr. phil., Königl. Gewerbe-Inspektor, Wittstock (Dosse), Walkstr. 9.

Möller, I. S., Dr. med., Kallundborg (Dänemark).

Möllers, Bernhard, Dr. med., Oberarzt im 2. Garde-Ulanenregt., Berlin NW., Invalidenstr. 56.

Moll-Weiss, Auguste, Directrice de l'École des Mères, 12, rue Miromesnil, Paris.

Mommsen, Ernst, Dr., Arzt, Berlin W., Schaperstr. 33.

Monmeneu y Lopez Reynoso, José, Dr. med., Vice-Président du Conseil de la santé de la province de Madrid, de la Commission permanente contre la Tuberculosis, Madrid, rue San Marcos 36 y 38.

Monreal, Johannes Julius, Dr., prakt. Arzt, Carden a. d. Mosel.

Monseur, Etienne Lambert, Inspecteur Vétérinaire Adjoint, Secrétaire Trésorier de la Société de Médecine Vétérinaire du Brabant, 29, rue Albert, Laeken-lez-Bruxelles.

Montefusco, Alfonso, Dr., Professeur, Docent d'Hygiène et de Maladies infectieuses à l'Université de Naples, Directeur de l'hôpital des maladies infectieuses, Naples, Vico Pero a S. Teresa 5.

Montefusco, Filippo, Avoué, Secrétaire du Le Bréphotrofe de l'Annunziata de Naples, Naples, Vico Pero Yonseca 5.

Monti, Edoardo, Dr., Prof., Direktor d. Mikrographischen Instituts d. Stadt Venedig, Laboratorio Batteriologico, Venezia (Italien).

Monti, Achill, Dr., Prof., Direktor d. Inst. f. pathol. Anatomie, Pavia.

von Montigny, Stadtbaurat, Aachen.

Moore, Salvin, J. E., Prof. of Cytology, University, Liverpool.

Moraes, Luiz, Junior, Engenheiro de Construcciones sanitarias, Rio de Janeiro, rua Santo Amaro 1.

Moreau, Ernest, Conseiller municipal, 37, rue Fondary, Paris.

Moreschi, Carlos, Dr., Privatdozent, Bad Bormio (Italien).

Morgenroth, Julius, Berlin NW., Pathol. Inst.

Mori, Rintaro, Dr., Generalarzt, 21. Sendagimachi, Hongo, Tokio.

von Móricz, Ernst, Dr. med., Comitats-Physikus, Großwardein (Ungarn).

Morin, Fritz, Dr., Président de la Société climatérique et du Sanatorium populaire de Leysin, Colombier (Neuchâtel, Schweiz).

Moerkelberg, A. V., Professor an der Kgl. Tierärztlichen u. Landwirtschaftlichen Hochschule, Kopenhagen.

Morquio, Luis, Dr. med., Prof. der Medizin. Fakultät in Montevideo (Uruguay).

Moser, Viktor, Dr. med., Bahnarzt, Weimar.

Mosny, Ernest, Docteur, Médecin des Hôpitaux de Paris, Membre du Conseil Supérieur d'hygiène publique de France. 8, rue de Berri, Paris.

Moss, William, Lorenzo, M.D., Assistant Research Laboratory, Medical Clinic Johns Hopkins Hospital, Baltimore (Maryland, U.S.A.).

Mosser, F., Dr. med., Kantonalarzt, Amanweiler b. Metz.

Most, Otto, Dr., Direktor des Stat. Amts, Düsseldorf.

Mourot, William, Dr., San.-Rat, Heringen a. Helme.

Moussu, Gustave, Docteur en médecine, Docteur ès Sciences, Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, Alfort (Seine, Frankreich).
von Mücke, Max, Dr., Medizinalrat, Kgl. sächs. Bezirksarzt, Zittau.
Mugdan, Otto, Dr., San.-Rat, M. d. R., Berlin W., Kurfürstenstr. 139.
Mühlens, Dr., Marinestabsarzt, Wilhelmshaven, Elisabethstr. 2.
Muir, Robert, Professer of Pathology, University of Glasgow, Glasgow.
Müller, Dr. med., Sanitätsrat, Bensberg b. Cöln, Hauptstr. 56.
Müller, Fritz, Diplom-Ingenieur, Berlin NW., Hansaufer 8.
Müller, Franz, Dr., Privatdozent an der Universität Berlin, Charlottenburg, Schlüterstr. 30.
Müller, P. Johannes, Verlagsbuchhändler u. Fabrikbesitzer, Charlottenburg, Spandauerst. 10a.
Müller, Bruno, Dr., Generalarzt und Abt.-Chef im Kgl. Sächs. Kriegsministerium, Dresden.
Müller, Koloman, Dr., Hof- und Sanitätsrat, Universitätsprofessor, Präsident des Landessanitätsrats, Mitglied der Magnatentafel, Budapest IV, Vaczi-utca 4.
Müller, Paul Th., Dr., Privatdozent und Assistent am k. k. Hygienischen Institut der Universität Graz, Graz.
Müller, Reiner, Dr. med., Kiel, Hospitalstr. 34.
Müller, Otto, Dr., Direktor d. Bakt. Inst. d. Landwirtschaftskammer, Königsberg i. Pr., Beethovenstr. 14.
Müller, Arthur, Dr. med., Bahnarzt, Konitz (Westpr.), Hauptmarkt 6.
Müller, Heinr. Aug., Krankenkassen-Rendant, Magdeburg, Salzwedelerstr. 3.
Müller, Max, Dr., prakt. Arzt u. bezirksärztl. Stellvertr., Stabsarzt d. Landwehr, Riedenburg (Oberpfalz).
Müller, Dr. med., Bahnarzt, Kassenarzt, Schwientochlowitz (Ob.-Schl.).
Mumby, Bonner Harris, M. D., D. P. H., Medical Superintendent, Borough-Asylum, Portsmouth.
Münch-Petersen, Jon, Ingenieur, Kopenhagen, Nórresógade 49.
Municipalité de Turin, Turin.
Muñoz, Ramos Eugenio, Doctor, Director del Laboratorio Municipal de Higiene, Valladolid, Espana Plaza, Mayor 2.
Muonsterberg, Emil, Dr., Stadtrat, Berlin W,. Doernbergstr. 7.
Munter, D., Dr., Arzt, Berlin C., Kaiser Wilhelmstr. 21.
Münter, Dr., Friedrich, Oberarzt, Regiment Königin Augusta, Berlin SW., Friesenstr. 16.
Muntsch, Dr. med., Wiesensteig b. Geislingen.
Sir Murphy, Shirley, Medical Officer of Health of the County of London, 9, Bentinck Terrace, Regents Park, London NW.
Lady Murphy, 9, Bentinck Terrace, Regents Park, London NW.
Musehold, Paul, Dr., Gen.-Oberarzt, Referent bei der Medizinal-Abteilung des Kriegsministeriums, Berlin W., Regensburgerstr. 15.
Muskat, Gustav, Dr., Spezialarzt f. Orthopädie, Berlin W., Potsdamerstr. 16.
Mutschler, R., Dr., Bahnarzt, Aalen (Württb.).
Muttray, Richard, Dr., Oberstabsarzt a. D., Chefarzt der Heilstätte Moltkefels, Nieder-Schreiberhau i. Riesengeb.
Muus, Niels R., Dr., Konsulent des Kgl. Dänischen Justizministeriums, Kopenhagen.
Myrdacz, Paul, Dr. med., k. k. Oberstabsarzt I. Kl., Sanitätschef d. 4. Korps, Budapest, I, Attila utcza 39.

Nadeïn, Mitrofan, Hofrat, Ingenieur, St. Petersburg, Verkehrs-Ministerium, Fontanka 53.
Nagel, Ludwig, Dr. med., prakt. Arzt u. Bahnarzt, Rixdorf, Bergstr. 3.
Nagelschmidt, Franz, Dr., Arzt, Berlin W., Tauenzienstr. 7b.
Nahm, Manfred, Dr. med., Marine-O.-St.-A., Wilhelmshaven, Börsenstr. 17.
Nakahara, Tokutaro, Dr., Arzt, aus Japan.
Nakashiwa, Saishi, Prof., Abereben House, Kumamotoken, Kagamimach (Japan).
Namslau, Julius, Stadtrat, Berlin C., Alexanderstr. 22.
Naumann, Otto, Dr., Wirkl. Geh. O.-Reg.-Rat, Vortr. Rat im Ministerium d. geistl., Unterrichts- u. Med.-Angelegenh., Berlin W., Burggrafenstr. 4.
Nauwelaers, Léopold, Docteur, Chef du Service des Hôpitaux de Bruxelles, 2, Place de la Liberté, Bruxelles.
Nebelung, Karl, Stadtbauinspektor, Straßburg i. Els., Schiltigheimer Ring 11.
Nedrigailoff, Victor, Docteur en Médecine, Chef du Laboratoire bactériologique de Kharkow, Kharkow (Rußland), Medizinische Gesellschaft.
Neefe, Dr., Prof., Direktor d. Statist. Amts d. Stadt Breslau, Vors. d. Verbandes deutscher Stadtältesten, Breslau, Gartenstr. 3.
Nehring, Paul, Dr., gerichtlich vereidigter Chemiker, Braunschweig.
von Neidhardt, Carl, Großherzogl. Hessischer Wirkl. Geheimrat u. Gesandter, Berlin W., Magdeburgerstr. 8.
Neidhart, Carl, Dr., Geh. Obermed.-Rat, Vortr. Rat in der Abt. f. öffentl. Gesundheitspflege im Minist. des Innern, Darmstadt, Heinrichstr. 79.
Neira, Arthur, Dr., Médecin, Instituto de Manguinhos, Rio de Janeiro, Caixa do Correio 926.
Neisser, Eugen, J., Dr., Nationalökonom, Berlin W., Potsdamerstr. 39a.
Neisser, Max, Dr. med., Prof., Mitglied des Königl. Instituts für experimentelle Therapie, Frankfurt a. M., Parkstr. 67.
Neisser, Albert, Dr. med., Geh. Med.-Rat, Prof., Breslau XVI., Fürstenstr. 112.
Nenoff, Georges P., Ingénieur-Architecte, Inspecteur de la Voirie en Bulgarie, Sofia, Boulevard Makedonia No. 17.
Nesemann, Franz, Dr. med., Regierungs- u. Medizinalrat, Berlin W., Bayreuther Straße 32.
von Nestle, Präsident, Vorstand des Med.-Kolleg., Stuttgart, am Schloßpl. 1.
Netter, Arnold, Docteur, Professeur agrégé à la Faculté de Médecine, Médecin des hôpitaux, Membre de l'Académie de Médecine, Membre du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, 129, Boulevard St. Germain, Paris.
Neubecker, Friedrich Karl, Dr. jur., Privatdozent an der Universität Berlin, Charlottenburg, Kantstr. 118.
Neuburger, Max, Dr., Oberstabsarzt u. Regimentsarzt des Husaren-Regts. No. 15 Königin Wilhelmina der Niederlande, Wandsbeck b. Hamburg, Claudiusstraße 30.
Neufeld, Fred, Dr., Reg.-Rat im Gesundheitsamt, Professor, Berlin W., Freisingerstraße 11.
Neufert, Dr., Stadtschulrat, Charlottenburg, Pestalozzistr. 88.
Neuhauser, Dr., k. k. Bezirksarzt, Meran.
Neuhaus, Georg, Dr. phil., Dir. d. Statistischen Amts d. Stadt Königsberg i. Pr., Königsberg i. Pr., Erste Fliessstr. 19.
Neumann, Geh. Ob.-Reg.-Rat, Vortr. Rat im Ministerium für Handel u. Gewerbe, Berlin W., Leipzigerstr. 2.
Neumann, H., Dr., Privatdoz. f. Kinderheilkunde, Berlin W., Potsdamerstr. 121E.

Neumann, Alfred, Dr. med., Aerztl. Dir. d. chirurg. Abtlg. d. Städt. Krankenh. am Friedrichshain, Berlin NO., Landsberger Allee 159.
Neumann, Otto, Dr. med., Oberstabsarzt, Bromberg, Danzigerstr. 20.
Neumann, Dr., Stabsarzt, Bataillonsarzt, Cassel, Kaiserstr. 70.
Neumann, Artur, Dr., Kinderarzt, Danzig.
Neumann, R. O., Dr. med. et phil., a. o. Prof. der Hygiene und Bakteriologie, Heidelberg, Werderstr. 13.
Neumann, Laurik, Dr. med., Stadtarzt, Kopenhagen, St. Knudson 8.
Neumann, Franz, Dr. med., Kgl. Kreisarzt, Leobschütz.
Neumeister, Oscar, Dr. med., San.-Rat, Breslau, Klosterstr. 8.
Neuner, Julius Christof, Kaiserlicher Rat u. Bürgermeister, Klagenfurt (Oesterreich).
Neve, Oscar, Karlshorst b. Berlin, Prinz Heinrichstr. 18.
Newsholme, Arthur, Dr., M. D., Medical Officer of Health, Town Hall, Brigthon (England).
Nickel, Otto, Dr., Oberstabs- und Regimentsarzt des 1. Ostpreußischen Feld-Artillerie-Regts. No. 16, Königsberg i. Ostpr.
Nickel, August, Dr., Kreisarzt, Perleberg.
Nicolai, Wilhelm, Dr., Stabsarzt, Berlin SW., Hallesches Ufer 27.
Nicolai, Edmond, Docteur, Professeur à l'Ecole de Commerce annexée à l'Université de Gand, Directeur au Ministère de l'Intérieur et de l'Instruction publique, Membre de la Commission centrale de Statistique du Royaume et de l'Institut international de Statistique, 82, Chaussée de Charleroi, Bruxelles.
Nicolas, Dr., Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse, Toulouse.
Nicolits, Mita, Dr., Kgl. Serbischer Sanitäts-Inspektor, Belgrad.
zur Nieden, Dr. jur., Landrat, Vors. d. Ver. z. Bekämpf. d. Volkskrankh., Gelsenkirchen.
Nies, Ernst, Oberingenieur, Hamburg, Neue Thüringerstr. 10.
Nieten, August, Fregattenkapitän z. D., Wilhelmshaven, Königstr. 37.
Nieter, Dr., Stabsarzt, Halle a. S., Hygienisches Institut.
Nietner, Johannes, Dr. med., O.-St.-A. a. D., Professor, Generalsekretär d. Deutsch. Zentralkomitees z. Bekämpfung der Tuberkulose, Berlin W., Eichhornstr. 9.
Nigmann, Max, Kgl. Baurat u. Stadtbaurat, Potsdam, Bismarckstr 2.
Nikolsky, Demetrius, Dr. med., Fabrikarzt, Doz. f. Gew.-Hyg. am Polytechn., d. Berginst. u. d. Techn. Institut, St. Petersburg, Schlüsselburger Prospect, Zawod Wena.
Nippert, Louis A., Dr., Arzt, 2. Syndicate Block, Minneapolis, U. S. A.
Nocht, Dr., Med.-Rat, Prof., Hamburg, Medizinalamt.
Nollau, Otto, Oberbürgermeister, Remscheid.
Nolte, Julius, Generaldir. d. Neuen Gas-Aktienges., Vors. d. Deutschen Vereins von Gas- u. Wasserfachmännern, Berlin NW., Helgoländer Ufer 5.
Nörbech, Christian, Oberingenieur, Kristiania.
Nordenstrahl, O., Direktor des Wasserwerks Stockholm, Stockholm, Torsgatan 30.
Nordheim, Jacob, Kaufmann, stellvertretender Vorsitzender der Verwaltung des Krematoriums, Hamburg.
Norris, W. Perrin, Dr., Chairman of the Board of Public Health of Victoria Office of the Agent General for Victoria, 142, Queen Victoria Street, London E. C.
Nourney, Adolf, Dr. med., Bahnarzt, Mettmann.
Nourry, C., Secrétaire général de la Société d'hygiène alimentaire, 186, Boulevard St. Germain, Paris.
Nourtier, Edouard, Directeur du Service municipal des Eaux de Roubaix et de Tourcoing, 147, rue de Lille, Tourcoing (Frankreich).

Novotny, Josef, Dr. med., k. k. Regimentsarzt, Rokycany b. Pilsen (Böhmen).
Nowack, Dr. med., Stadtbezirksarzt, Prof., Dresden.
Nowack, Curt, wissenschaftlicher Hilfsarbeiter der Kgl. Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung, Schöneberg, Eberstr. 76a.
Nuñez, Enrico, Medico-Cirujano, Habana (Cuba), S. Lazaro 184.
Nürnberg, Rich., Vors. d. Ver. von Berliner Ortskrankenkassen, Berlin N., Chodowieckistr. 21.
Nusko, Carl, Dr., Generalstabsarzt, Chef des Landesärztl. Offizierkorps u. Vorstand des Departements VI im k. k. Ministerium für Landesverteidigung, Wien IX., Hahngasse 7.
Nussbaum, Hans, Christian, Dr., Prof. f. Hygiene a. d. Techn. Hochschule, Hannover, Bernstr. 22.
Nuttall, George H. F., Dr., F. R. S., Quick Prof. of Biology, Cambridge University, 3, Cranmer Road, Cambridge (England).
Nyéki, Karol, Dr. med., Oberarzt der Staats-Irrenheilanstalt, Budapest, Engelfelder Irren-Anstalt.
Nyströmer, Carlos A., Ingénieur, M. I. C. E., Buenos-Aires (Argentinien), 324 Avenida Alvear.

Oebbecke, Dr., Stadtarzt, Breslau XV, Magistratsbureau, Nikolaistadtgraben 25.
Oberdieck, Gustav, Dr. med., prakt. Arzt, Dransfeld (Hannover).
Obermüller, Kuno, Dr., Bakteriologe, Stuttgart.
Obert, Anna, Mina, St. Petersburg, Wassily-Ostrow, 14. Linie, 35.
Oberwarth, Ernst, Dr. med., Kinderarzt, Berlin W., Kurfürstendamm 239.
Ochsenkühn, Dr. med., Bahnarzt, Schwandorf (Baden).
Offenberg, Adolf, Dr. med., Med.-Rat, Kreisarzt, Osnabrück, Johannisstr. 120.
Offerhaus, Henricus, prakt. Arzt, Utrecht, Rijnkade 5.
Offner, Ernst, Dr., k. k. Oberbezirksarzt, Bielitz (österr. Schles.), Aluminiumstr. 14.
Ohkubo, Sokaye, Dr. med., Tokio.
Ohlmüller, Wilhelm, Dr. med., Geh. Reg.-Rat, Verw.-Dir. d. Rudolf Virchow-Krankenhauses, Berlin N., Föhrerstr.
Ohtaki, Masuye, Dr. med., Tokio.
Oishi, Shigekichi, Kais.-Jap. Marine-Gen.-Oberarzt, aus Japan.
Okada, F., Dr., Tokio.
Okuneff, Dr., Militärarzt, St. Petersburg, Basseinaja 33.
Oldenburg, Gustav, H. W., Kaufm., Deputationsmitglied der Stadt-Wasserkunst, Hamburg, Schmiedestr. 13.
Oldright, Wm., Dr., Prof. of Hygiene, Toronto, Canada, Department of Hygiene, University of Toronto.
Olie, J. D. B., Ingénieur du Bureau Technique „Insulinde", Prop. G. J. A. Steen, Amsterdam, Herzersgracht 286.
Oliven, Albert, Dr. med., Nervenarzt, Kurhaus Lankwitz, Lankwitz, Siemens- Ecke Viktoriastr.
Oliver, Thomas, Doctor of Medicine, Prof., 7, Ellison Place, Newcastle-upon-Tyne.
Ollendorf, A., Dr. med., Berlin W., Ansbacherstr. 34.
Ollendorff, Kurt, Dr., Assistenzarzt, Schöneberg, Hauptstr. 14—16.
Omi, Kaoru, Dr. med., aus Japan.
Opfer, Felix, Dr., Arzt, Berlin N., Friedrichstr. 133.
Oppenheim, Hugo, Geh. Kommerzienrat, Berlin W., Matthäikirchstr. 3b.
Oppenheim, Paul, Nationalökonom, Berlin W., Luitpoldstr. 39.
Oppenheim, Kurt, Dr. phil., Nahrungsmittelchemiker, Berlin W., Viktoriastr. 24.

Oppenheim, A., Dr. med., Geheimrat, Exzellenz, Präsident der Städt. Sanitätskommission, St. Petersburg, Rathaus.
Oppenheimer, Carl, Dr. phil. et med., Berlin W., Lietzenburgerstr. 6.
Oppermann, Theodor, Dr., Kgl. Kreistierarzt, Wanzleben (Bez. Magdeburg).
Graf von Oppersdorff, Erbl. Mitgl. d. Preuß. Herrenh., M. d. R., Schloß Oberglogau, O./S.
Orgler, Arnold, Dr., Arzt, Charlottenburg, Grolmanstr. 29.
Orlow, W., Dr., Prof., Vorstand des Hygien. Instituts der Univ., Kiew (Rußland).
Ortenau, Gust., Dr., Arzt, Nervi.
Orth, Albert, Dr. phil., Geh. Reg.-Rat, Prof. an der Universität und an der Landwirtschaftl. Hochschule, Berlin W., Zietenstr. 6b.
Ortner, Victor, Dr. med., Stadtarzt u. Bahnarzt der k. k. Staatsbahnen, Privatdozent für 1. Hilfeleistung auf der k. k. mont. Hochschule, Leoben.
Ortskrankenkasse der Bureauangestellten, Berlin C., Stralauerstr. 56.
Oschmann, Albert, Major im Kriegsministerium, Berlin W., Luitpoldstr. 35.
Oschmann, Georg, Dr. med., Bahnarzt, Hammelburg (Bayern).
Osenbrügge, Georg, Revisions-Ingenieur der Allgem. Elektr. Gesellsch., Berlin N., Reinickendorferstr. 70.
Oshida, Tokuro, Dr., Prof., aus Japan.
Osler, Regius, Prof. of Medicine in the University of Oxford, Oxford.
Ost, Wilh., Dr., Stadtarzt, Bern.
Oster, Geh. Postrat, Vortr. Rat im Reichspostamt, Berlin W., Leipzigerstr. 14—18.
Ostertag, Robert, Dr. med., Geh. Reg.-Rat, Prof. an der Tierärztl. Hochschule, Vorstand der Veterinärabteilung im Kaiserl. Ges.-Amt, Berlin NW., Claudiusstr. 3.
Ostertag, Wilhelm, Dr., Arzt, Barmen, Kampstr. 64.
Ostrowski, Alexander, Magistratsrat, Lemberg, Rathaus.
Ott, Dr. med., Gen.-Arzt, Korpsarzt d. VIII. Armeekorps, Koblenz.
Otterbach, C., Dr. med., Bahnarzt, Niederstetten (Württemberg), Bahnhofstr. 3.
Oettinger, Walter, Dr., Assistent am Königl. Hygienischen Institut der Universität Breslau, Breslau, Hygienisches Institut.
Otto, Moritz, Dr. med., Physikus u. Gerichtsarzt, Arzt am Seemannskrankenh. u. Inst. f. Schiffs- u. Tropenkrankh., Hamburg, Glockengiesserwall 21.
von Otto, Paul, Bürgermeister, Holzminden.
Over, Johannes, Dr., Stadtrat, Potsdam, Waisenstr. 12.
Overweg, Dr. med., General-Arzt u. Korpsarzt des 1. Armeekorps, Königsberg i. Pr.
Paalzow, Dr. med., General-Oberarzt, mit Wahrnehmung d. Stelle eines Abt.-Chefs bei der Med.-Abteilg. des Kriegsministeriums beauftragt, Berlin W., Pragerstr. 22.
Pabst, Geh. Reg.-Rat, Oberbürgermeister, Weimar, Rathaus.
Pach, Heinrich, Dr. med., Kgl. ungarischer Kreisarzt, Zuckerfabriks- u. Kassenarzt, Magyarfalu (Ungarn), Preßburger Comitat, bei Angern a. Nordb.
Pagel, Max, Buchhändl. u. Vertr. d. Verl.-Buchhandl. S. Hirzel, Leipzig, Königstr. 2.
Pagliani, Louis, Dr., Prof. d'Hygiène, Doyen de la Faculté de Médecine, Directeur de l'Institut d'Hygiene, Turin, Via Bidone 37.
Pahlke, Dr. med., Geh. Sanitätsrat, Bahnarzt, Berlin W., Blumenthalstr. 17.
Palmberg, Albert, M. D., Prof., Helsingfors (Finnland).
Paltauf, Richard, Dr. med., Prof., Wien IX., Nußdorferstr. 12b.
Pannwitz, Gotthold, Dr., Prof., Oberstabsarzt a. D., Gen.-Sekr. d. Internat. Vereinig. gegen die Tuberkulose, Charlottenburg, Knesebeckstr. 29.
Pannwitz, Karl, Dr. med., Stabsarzt, Chefarzt der Kinderheilstätten vom Roten Kreuz, Hohenlychen b. Lychen i./U.

Pantzer, Max, Dr., Kreisarzt, Sangerhausen.
Panzer, Theodor, Med. univ., Dr., k. k. o. Universitätsprofessor, Wien IX/3, Allgem. Krankenhaus, Pathol. chem. Laboratorium.
Pap, Desiderius, Dr., K. ung. Regimentsarzt, Pancsova (Südungarn).
Papasotiriou, Jean, Dr., Oberassistent am Hygienischen Institut der Universität, Athen, Hygien. Institut.
Papo, Georg, Fabrikdirektor, Hemelingen b. Bremen.
Pappenheim, Dr. med., Sanitätsrat, Berlin W., Gleditschstr. 42.
Parenski, Stanislaw, Dr. med., Universitätsprofessor, Krakau, Willopolegasse 4.
Paris, L., Conseiller municipal, 33, rue de Flandre, Paris.
Parisot, Conseiller Général du Département de la Seine, Membre du Conseil d'Hygiène Publique et de Salubrité du Département de la Seine, Vice-Président de la Commission Départementale des Eaux et de l'Assainissement, Moulin des Bruyères, Courbevoie (Seine).
Parvé, Unia Steyn, Dr. med., Vorsitzender der Gesundheitskommission in Doesburg, Brummen (Holland).
Paschen, Enrique, Dr. med,, Arzt, Hamburg, Alte Rabenstr. 14.
Paschka, Max, Fabrikant, Wien VI, Mittelgasse 28.
Pasewaldt, Georg, Dr. med., Arzt, Zehlendorf b. Berlin, Hauptstr. 22.
Pasquale, Alessandro, Médecin en chef de 1re classe de la Marine Royale Italienne, Professeur d'Hygiène navale et coloniale à l'Université royale de Naples, Naples, Rua Ospedale di Marina.
Passarge, Robert, Landesrat, Stellvertreter des Vorsitzenden des Vorstandes der Landes-Versicherungsanstalt Ostpreußen, Königsberg i. Pr., Landeshaus.
Paszkowski, Dr. phil., Prof., Gr.-Lichterfelde, Elisabethstr. 32.
Patrikios, B., Docteur, Membre et Secrétaire du Conseil Supérieur d'Hygiène publique de Grèce, Médecin-Directeur du Dispensaire antituberculeux d'Athènes, Athènes, Rue Solon 85.
Paul, Fritz, Dr. med., Sanitätsrat, Berlin O., Gr. Frankfurterstr. 6.
Paul, Dr. phil. et med., Geh. Ob.-Reg.-Rat, o. Prof. an der Kgl. Universität, Direktor des Laboratoriums für angewandte Chemie an der Kgl. Universität, München.
Paulssen, Arnold, Dr. jur., Großherzogl. Sächs. Staatsrat, Bevollmächtigter zum Bundesrat, Berlin W., Rankestr. 22.
Pawollek, Carl, Dr. med., Geh. Med.-Rat u. Regierungsrat, Metz, St. Marzellenstr. 27.
Pearse, Thomas Frederick, M. D., Health Officer, Calcutta (Indien), Municipal Office.
Pedreira, Adalberto, Engenheiro Civil, Manáos (Brasilien).
Peerenboom, A., Dr. med., prakt. Arzt, Alf (Mosel).
Peerenboom, Jakob, Dr. med., Marine-Oberstabsarzt, Wilhelmshaven, Wilhelmstr. 11.
Pelletier, Elzéar, Docteur, Secrétaire du Conseil d'Hygiène de la Providence de Québec, Montréal (Canada), 9, rue St. Jacques.
de Peralta, Manuel, M., Envoyé Extraordinaire et Ministre Plénipotentiaire de la République de Costa Rica, 53, Avenue Montaigne, Paris.
Pereira, A. Pacificio, Docteur, Médecin, Professeur à la Faculté de Bahia, Directeur de la Gazeta Medica de Bahia, Bahia (Brasilien).
Peren, Nicolaus, Dr. med., Kreisarzt, Montjoie (Bez. Aachen).
Périer, Charles, Docteur, Membre de l'Académie de Médecine, Chef du Service Médical de la Cie. des chemins de fer du Nord, 9, rue Boissy d'Anglas, Paris.
Peritz, Georg, Dr., Nervenarzt, Berlin SW., Wilhelmstr. 146.
Peters, Heinrich, Dr. med., prakt. Arzt, Bremen, Altbremerstr. 141.

Peters, Arno, Dr., Stabsarzt, Magdeburg, Am Krökentor 4.
Petersen, Ivar, Dr. med., Chefarzt d. Volksheilstätte Krabbesholm b. Skive, Krabbesholm b. Skive (Dänemark).
von Petersen, Oscar, Professeur de l'Institut Clinique Impérial de la Grande Duchesse Hélène Pawlowna, St. Pétersbourg, Kroukow Canal 6.
Petterson, Alfred, Dr. med., Abteil.-Vorstand am Karolinisch. Institut, Stockholm.
Petrini de Galatz, Docteur, Professeur de Clinique à l'Université, Bucarest.
Petruschky, Johannes, Stadtrat, Prof. an der Techn. Hochschule in Danzig, Langfuhr, Baumbachallee 5.
Petsch, Ernst, Dr., pr. Arzt, Runkel a. Lahn.
Pettarel, Dr., Conseiller de l'Etat, Chef du Département de l'Intérieur, Neuchâtel (Schweiz).
Petzholdt, Johannes, Dr. med., Bahnarzt, Kgl. Sächs. Bezirksarzt, Großenhain i. S., Johannes-Allee 22.
Petzholdt, Paul, Dr. med., prakt. Arzt, Sayda i. Erzgeb.
Peyser, Alfred, Dr. med., Spezialarzt f. Hals-, Ohren- u. Nasenleiden, Berlin C., Hackescher Markt 1.
Pfeffer, Walter, Königl. Baurat und Stadtrat, Halle a. Saale.
Pfeifer, Robert, Dr. med., Bahnarzt, Pößneck i. Thür.
Pfeifer, Friedrich, Dr. med., Großherzogl. Sächs. Bezirksarzt, Weida, Wallstraße 10.
Pfeiffer, Dr. med., Geh. Medizinalrat, Stadtrat, Prof., Direktor des Hygien. Instituts, Königsberg i. Pr., Tragheimer Pulverstr. 5a.
Pfeiffer, Anton, Vorstandsmitglied der österreich. Zentralstelle für Wohnungsreform, Redakteur und Krankenhaus-Verwalter, Reichenberg i. Böhmen, Stefanstr. 12.
Pfeiffer, Ludwig, Dr. med., Professor an der Universität, Direktor des Hygienischen Instituts, Rostock i. M., Stephanstr. 4.
Pfeiffer, Ludwig, Dr., Geh.-Rat, Weimar, Paulstr. 18.
Pfeiffer, August, Dr., Regierungs- und Geh. Medizinalrat, Wiesbaden.
Pfeiler, Willy, Dr., Assistent am Hygienischen Institut d. Tierärztlichen Hochschule, Berlin NW., Luisenstr. 56.
Pfiffer, Alfred, Dr. med., Bahnarzt, Kronenburg b. Straßburg i. E., Neugasse 7.
Pflanz, Dr., Königl. Kreisarzt, Berlin S., Hasenheide 90.
Pfleger, Eugen, Dr. med., Medizinalrat, Kgl. Gerichtsarzt, Berlin NW., Thomasiusstr. 19.
Pfuhl, Eduard, Dr. med., Generaloberarzt, Prof., Berlin W., Corneliusstr. 4a.
Philbert, Jules, Ingénieur des Travaux Sanitaires de la Ville de Paris, 4, Avenue Victoire, Charenton sur Seine (Frankreich).
Philip, Paul, Dr., Arzt, Berlin W., Passauerstr. 11a.
Philipp, Adolf, Dr. jur., Direktor der Cerofiun-Gesellschaft, Charlottenburg, Gervinusstr. 4.
Philipp, Reinhold, Dr., Arzt, Markranstädt (Krs. Leipzig).
Philippi, Julius, Dr. med., Arzt, Bahnarzt, Ottweiler.
Philipsen, Gustav, Stadtrat, Vorstand des Kgl. Arbeitsrates, Kopenhagen B., Jernbanegade 6.
Piccíola, Luigi Giovanni, Zivilingenieur, Triest.
Pick, Silvius, Dr. med., Arzt, Beuthen (O.-S.).
Pick, Ernst, Dr., Dozent, Adjunkt am Seruminstitut, Wien IV/2, Seisgasse 7.
Pietkowski, B., Dr., Chef Sanitaire des Chemins de fer de l'Etat de la Vistule, Varsovie (Rußland), 14, rue Bielawska.

von Pieverling, Ludwig, Dr., Apothekenbesitzer, Mitglied d. Kgl. Obermedizinal-Ausschusses, München, Glückstr. 1.

Pincussohn, Ludwig, Dr., Abteilungsassistent an der Pathol. Anstalt zu Berlin, Charlottenburg, Marchstr. 15.

Pinkus, Julius, Ingenieur, Warschau (Rußland), Przechodnia 5.

Pintsch, Richard, Geh. Kommerzienrat, Berlin W., Tiergartenstr. 4a.

Piorkowski, Max, Dr., Bakteriologe, Berlin NW., Luisenstr. 45.

Pischinger, O., Dr. med., Arzt, Leiter des Sanatoriums Luitpoldheim b. Lohr a. M.

Pistor, Moritz, Dr. med., Geh. Ober-Med.-Rat, Berlin W., Pariserstr. 3.

Placzek, S., Dr. med., Nervenarzt, Charlottenburg, Kleiststr. 4.

Platz, H., Dr. med., Bahnarzt, Großen-Linden.

Platzer, Kommissar. Vorstand d. Statistischen Bureaus des Ministeriums, Straßburg i. E.

Plaut, Felix, Dr. med., Wissenschaftl. Assist. d. Psychiatr. Klinik, München, Nußbaumstr. 7.

Plehn, Albert, Dr., Prof. a. d. Univers., Dirig. Arzt des Urbankrankenhauses, Berlin W., Kleiststr. 22.

Pochhammer, Conrad, Dr., Stabsarzt a. d. Kaiser Wilhelms-Akademie, Berlin NW., Friedrichstr. 140.

Poddey, Hugo, Dr., Kreisarzt, Lauenburg i. P.

Podwyssozki, Wladimir, Professeur, Directeur de l'Institut Impérial de médecine expérimentale à St. Pétersbourg, St. Pétersbourg, Lopouchinskaia 12.

Pohl, Hermann, Dr. med., Knappschaftsarzt, Altwasser i. Schles.

von Poehl, Alexander, Dr., Professor, Chefredakteur der Russischen Zeitschrift für Organotherapie, Exzellenz, St. Petersburg, Wassily Ostrow, 7te Linie, No. 18.

Pohle, Ludwig, Dr. med., Prof. an der Akademie, Frankfurt a. M., Oberlindau 81.

Polak, Josef, Dr., Président de la Société d'Hygiène de Varsovie, Varsovie (Rußland), 82, Nowogrodzka.

Poelchau, Gustav, Dr., Arzt, Charlottenburg, Kantstr. 23.

Poleck, Erwin, Dr., Stabsarzt in der Schutztruppe für Süd-Westafrika, Grunewald bei Berlin, Teufelstr. 14.

Pollak, Eduard, Komitats-Oberphysikus, Sanitätskonsulent d. k. ung. Staatsbahnen, Detta (Ungarn), Temeser Komitat.

Pöllnitz, Otto, Fürstl. Stolberg-Wernigeroder Kammersekretär, Wernigerode (Kammergebäude).

Pollnow, Hermann, Dr. med., Sanitätsrat, Bahnarzt, Charlottenburg, Neue Kantstraße 4.

Poels, Jan, Dr. med., Direktor des Staats-Serum-Instituts, Rotterdam.

Pontes, Frederico, Ingénieur, Bahia (Brasilien).

Pontiggia, Luigi, Ingénieur, Directeur dell'Assoziazone degli Industriali d'Italia per prevenire gli infortuni del lavoro, Milan, Foro Bonaparte 61.

Popovic, Mita, Dr., Chef du Service Sanitaire des Chemins de fer de l'Etat Serbe, Belgrade.

Poppe, Kurt, Dr. phil., approb. Tierarzt am Hygienischen Institut der Universität, Leipzig, Liebigstr. 24.

Porcher, Charles, Docteur, Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon, Lyon, Laboratoire de Chimie.

Porges, Otto, Dr. med., Assistent der Med. Klinik der Universität, Wien.

Posner, Dr. med., Professor, Herausgeber der „Berliner Klinischen Wochenschrift", Berlin W., Keithstr. 21.

Possek, Ludwig, Dr., k. k. Statthaltereirat und Landes-Sanitätsreferent, Graz, Mandelstr. 1.
von Post, Richard, 1. Stadtarzt, Gefle (Schweden).
Postler, Dr. med., Bahnarzt, Frauenbreitungen (S.-M.)
Pottevin, Harry, Dr. med. et ès sciences, Directeur du Bureau d'Hyg., Le Hâvre (Frankreich).
Poetting, Bernard, Stabsveterinär a. D., Braunschweig, am Fallersleber Tore 11.
Praefke, Victor, Dr., Marinestabsarzt, Berlin N., Hessischestr. 12.
Prall, Friedrich, Dr. phil., Chemiker, Bremen, Nordstr. 37.
Praum, August, Dr., Direktor des Bakteriologischen Staats-Laboratoriums, Luxemburg i. Großherzogtum.
Prausnitz, W., Dr., o. ö. Prof., Graz, Zinzendorfergasse 9.
Prausnitz, Carl, Dr. med., 11, Hindes Road, Harrow (England).
Prawitz. Eugen, Dr., Med.-Rat, Kreisarzt, Medizinalrat, Brandenburg a. H.
Preisich, Kornél, Dr. med., Dozent, Primarius am St. Ladislaus-Infekt.-Spital, Budapest VIII, Jozsef-Körut 87.
Prepara Oficejo de la Fondajo por Internacieco, Haag, 6, van Lennepweg.
Presno, José, A., Profesor Facultad Medicina, Habana auf Cuba, Armistad 57.
Preuß, Arnold, Dr. med., Sanitätsrat, Hannover, Karmarschstr. 16.
Priester, Aron, Dr. med., Medizinalrat, Kreisarzt des Kreises Westenberg, Reppen.
Priestley, Joseph, Esq., B. A., M. D., D. P. H., Medical Officer of Health, Borough of Lambeth, 333, Kensington Road, London S. E.
Prigge, Frz. Xaver, Dr., Leiter der Königl. Bakteriol. Untersuchungsanstalt, Saarbrücken, Hohenzollernstr. 60.
Prinzing, Friedrich, Dr. med., Ulm a. D., Judenhof 1.
Pritzkow, Dr. med., Mitglied der Königl. Versuchs- und Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung, Berlin SW., Kochstr. 73.
Pröbsting, August, Dr. med., Augenarzt, ständ. Sekretär d. Deutschen Vereins f. öffentl. Gesundheitspflege, Köln a. Rh., Zeughausstr 9.
Proca, Georges, Docteur, Professeur d'hygiène à la Faculté de médecine de Jassy, Bucarest, Strada Frumoasa 51.
Procházka, Ladislav, Bezirksarzt beim Stadtphysikus der Kgl. Hauptstadt Prag, Prag, Kanzlei des Stadtphysikus, No. 459.
Profé, Alice, Dr. med., Aerztin, Charlottenburg, Wilmersdorferstr. 112.
Prohe, Friedrich, Dr. med., Stabsarzt im Königin Elisabeth-Garde-Grenadier-Reg. No. 3, Berlin W., Kurfürstendamm 37.
Prokopowicz, Paul, Chef du Service municipal du nettoyage de la voirie, Varsovie (Rußland), Karowa 3.
Prölss, Fritz, Dr. med., Kgl. Kreisarzt, Bremervörde, Altestr. 13.
Proskauer, Dr., Geh. Reg.-Rat, Professor, Direktor des Untersuchungsamts für hygienische und gewerbliche Zwecke der Stadt Berlin, Charlottenburg, Uhlandstraße 184.
Proß, Paul, Rentner, Münster i. W., am Kanonengraben 14.
Prowazek, Lanov, Dr. phil., Hamburg, Institut für Schiffs- u. Tropenkrankheiten.
von Prüger, Victor, Edler von Marchwalden, Dr., k. k. Statthaltereikonzipist, Wien I, Schwarzenbergstr. 5.
Puech, Armand, Inventeur des Filtres Dégrossisseurs Puech, Le Thoré, près Mazamet (Tarn).
Pulvermacher, David, Arzt, Charlottenburg, Kaiser Friedrichstr. 55.
Purcell, J. P., Alderman, Health Committee of the Council, Liverpool.

Pürckhauer, Heinrich, Dr. med., Kgl. Regierungs- und Kreis-Med.-Rat, Bayreuth, Eisenbahnstr. 19.

Püritz, Wladimir, Dr., Arzt, San Remo, Via Vittorio Emanuele 10.

Purschian, Ernst, Ingenieur, Berlin W., Königin Augustastr. 7.

Püschel, F., Vorstandsmitglied der Ortskrankenkasse für den Gewerbebetrieb der Kaufleute, Handelsleute u. Apotheker, Berlin O., Graudenzerstr. 6.

Puetter, Geh. Reg.-Rat, Verwalt.-Direktor d. Kgl. Charité, Berlin NW., Luisenstraße 13.

Putz, Hermann, Dr. med., Wien IX/2, Meynertgasse 9.

Putzeys, E., Ingénieur en chef, 8, Avenue de la Renaissance, Bruxelles.

Putzeys, Félix, Dr., Professeur d'Hygiène à l'Université de Liége, membre du Conseil supérieur d'hygiène publique, 1, rue Forgeur, Liége.

Pynappel, M. W., Dr. med., Hauptinspektor der öffentlichen Gesundheit, Zwolle (Holland).

Quade, Fritz, Dr. phil., Chemiker, Berlin SW., Tempelhofer Ufer 18.

Querton, Louis, Dr., médecin, chargé de Cours à l'Université libre de Bruxelles, 76, rue Luther, Bruxelles.

de Quevedo, Miguel, A., Ingeniero, Miembro del Consejo Superior de Salubridad de Mexico, Consejo Superior de Salubridad, Mexico.

Quillot, Docteur, Frangey par Léziennes (Jonne, Frankreich).

Quintana, Higinio Peláez, Dr., Medico Mayor del Hospital militar de Madrid, Madrid, Hospital militar.

Quittel, Dr., Regierungs- und Geh. Med.-Rat, Aurich.

Rabinowitsch, Marcus, Dr. med., Kiew (Rußland).

Rabinowitsch-Kempner, Lydia, Dr., Professor, Berlin W., Augsburgerstraße 57—58.

Rabnow, Dr. med., Sanitätsrat, Städt. Arzt, Schöneberg, Eisenacherstr. 84.

Rackhorst, Dr. med., Bahn-Augenarzt, Lennep b. Köln, Wallstr. 30.

Radtke, Rechnungsrat, Steglitz, Wrangelstr. 7.

Radziejewski, Max, Dr., Augenarzt, Berlin W., Kleiststr. 42.

Rahlson, Hellmut, Dr., Leiter des Städt. Statistischen Amts, Wiesbaden.

Rahn, Fritz, Dr., Oberstabsarzt i. Kriegsministerium, Medizinal-Abt., Berlin W., Rosenheimerstr. 5.

Rahne, Dr. med., Bahnarzt, Lehrte.

Rahts, Johannes, Reg.-Rat, Prof., Direktor d. statist. Amts d. Stadt Charlottenburg, Charlottenburg, Lützow 4.

Rahts, Carl, Dr. med., Geh. Regierungsrat, Mitglied des Kaiserl. Gesundheitsamts, Berlin NW., Werftstr. 15.

von Raisz, Gedeon, Dr. med., Landes-Sanitätsoberinspektor, Ministerialrat, Budapest, Kgl. Ministerium des Innern.

Rambousek, M. U. Dr., Privatdoz. f. Gewerbehygiene a. d. Deutsch-technischen Hochschule, k. k. Bezirksarzt d. Statthalterei, Prag III., Petringasse 20.

Ramm, E., Dr., San.-Rat, Westend-Charlottenburg, Spandauer Berg 28.

Rammul, Alexander, Dr., Wasserwerk Rublewo b. Moskau.

Ramsey, Walter, Physician, St. Paul, Minnesota (U. S. A.).

Ramsing, Chr., Ingenieur, Professor, Kopenhagen, Fordenskjoldsgade 11.

Ranke, Karl, Ernst, Dr. med., prakt. Arzt, München, Güllstr. 8.

Ransom, Fred, Dr. med., Eberswalde.

Raphael, Alexander, Dr. med., Gehilfe des Kurländischen Medizinal-Inspektors, Mitau i. Kurland (Rußland), Rathaus 6.

Rapmund, Otto, Dr., Reg.- u. Geh. Med.-Rat, Vors. d. Deutschen Med.-Beamtenvereins, Minden i. Westf.

de Raptchewski, J., Dr., Generalarzt, Wirkl. Staatsrat, Mitgl. d. Militärgesundheitsrats, St. Petersburg.

Raschid Effendi, Mehmed, Docteur, Lieutenant de vaisseau, Berlin W., Rauchstraße 20.

Raschkow, H., Dr. med., Nervenarzt, Berlin W., Goltzstr. 31.

Rasemann, Hans, Dr., Direktor der Lysoform-Gesellschaft, Berlin W,, Bülowstr. 57.

Rat der Stadt Chemnitz, Chemnitz.

Rat der Stadt Leipzig, Leipzig.

Raether, Dr. med., Badearzt, Altona-Hamburg.

Rathenau, Dr., Geh. Baurat, Direktor der Allgem. Elektrizitäts-Ges., Berlin NW., Friedrich-Karl-Ufer 24.

von Rátz, Stefan, Dr. med., Prof., Mitgl. d. Ungar. Akademie d. Wissenschaften, Budapest VII, Rottenbillerstr. 23.

Räuber, Hugo, Dr. med., Reg.- und Med.-Rat, Köslin, Danzigerstr. 11.

Rauchfuß, Dr., Professor der Kinderheilkunde, Exzellenz, St. Petersburg.

Rauscher, Leopold, Dr., Magistratsrat, Wien IV/1, Heumühlgasse 5.

Ravené, Louis, Geh. Kommerzienrat, Berlin C., Wallstr. 5—8.

Ravenel, Mazyck Porcher, Dr. med., Professor of Bacteriology at the University of Wisconsin, Madison (Wisconsin).

Ravenez, Eugène François, Dr., Médecin Principal de 1e classe, Médecin-Chef de l'Hôpital Militaire de Versailles, Versailles, Hôpital Militaire.

Raw, Nathan, M. D., Physician, Infirmary Liverpool, 66, Rodney Street, Liverpool.

Ray, Gebhard, Dr. med., Oberamtsarzt, Ehingen a. D. (Württbg.).

Razzeto, Oscar, Docteur, Sous-directeur de l'Institut d'Hygiène de Lima, Lima (Peru).

Recknagel, Hermann, Diplom-Ingenieur und Direktor, München, Arnulfstr. 26.

Redaktion der „Oesterreichischen Wochenschrift für den öffentlichen Baudienst", Wien I, Salvatorstr. 12.

Reder, Berthold, Dr., k. u. k. Reg.-Arzt d. Militärsanitäts-Komitees, Wien IX/4, Sechsschimmelgasse 21.

Redlich, Joseph, Kgl. Bauinspektor, Rixdorf-Berlin, Bergstr. 55.

Redmer, Hans, Dr. med., Bahnarzt, Helmstedt, Albrechtstr. 1.

Reger, Ernst, Dr., Generalarzt a. D., Potsdam, Humboldtstr. 1.

Regnér, Gustaf, Bataillonstierarzt, Stockholm, Linnégatan 6.

Reh, Dr., Generaloberarzt, Divisionsarzt d. Kgl. 6. Division, Regensburg, Gabelsbergerstr. 9.

Reich, Max, Dr., Chirurg, Berlin W., Königgrätzerstr. 19.

Reiche, Rose, Conférencière, infirmière-ambulancière diplômée de la Croix-rouge française, 87, Brd St. Michel, Paris.

Reichenbach, Hans, Dr., Prof. Abteilungsvorsteher a. Hygienischen Institut u. Privatdozent a. d. Universität, Breslau 16, Tiergartenstr. 24.

Reimer, Karl, Dr. med., Stadtarzt, Görlitz, Augustastr. 9.

Reinert, Emil, Dr., Arzt, Stuttgart, Königstr. 3.

Reinhardt, Albert, Schmied, Leipzig-Plagw., Schmiedestr. 11.

Reinhardt, Dr. med., Oberstabsarzt, Medizinal-Referent im Ministerium des Kriegswesens, Stuttgart, Kriegsministerium.

Reinking, Otto, Dr. med., prakt. Arzt, Schöppenstedt (Braunschweig).

Reinsch, Adolf, Dr. phil., Direktor des Städt. chem. Untersuchungsamtes, Altona (Elbe), Moltkestr. 10.

Reipen, Dr. med., San.-Rat, Kassierer d. Bahnarztvereins Elberfeld, Kalk-Cöln, Hauptstr. 132.

Reischer, B., Dr. med., k. k. Polizei-Bezirksarzt, Wien XV, Mariahilferstr. 140.

Reisinger, Dr., Oberbezirksarzt und Oberstabsarzt, Komotau (Böhmen).

Reiß, Fritz, Dr., approb. Nahrungsmittelchemiker, Berlin NO., Christburgerstr. 46.

Reiß, Moritz, Dr. med., Budapest III., Polgar utcza 12.

Reißert, Dr. med., Bahnarzt, Augenarzt, Hannover, Königstr. 11.

Reissmann, Erhard, Direktor der städt. Fleischbeschau, Berlin O., Schlachthof, Fleischbeschaubureau.

Reiter, Hans, Dr. med., Arzt, Berlin SW., Kleinbeerenstr. 10.

Reitmann, Adolf, Dr., k. k. Regimentsarzt 1. Kl., Kommand. d. k. k. Landwehrspitales, Czernowitz (Bukowina), Schlangengasse 20 A.

Rella, Attilio, Ingenieur, Wien IV, Frankenberggasse 13.

von Rembold, Dr., Med.-Direktor, Mitgl. d. Med.-Kollegiums, Stuttgart, Deutsches Haus.

Remé, Georg, Bauinspektor, Hamburg 36, Bleichenbrücke 17.

Renault, Jules, Docteur, Médecin des Hôpitaux, Inspecteur général adjoint des Services sanitaires, membre du Conseil Supérieur d'hygiène publique de France, 3, rue d'Argenson, Paris.

Renaut, F. H., Dr., Médecin-principal de l'Armée à Douai, 12, rue de Lille Douai (Nord, Frankreich).

Rendon, Victor Manuel, Dr., Envoyé Extraord. et Ministre Plénipotentiaire de la République de l'Equateur en France et en Espagne, 63, Avenue de Villiers, Paris.

Renk, Friedrich, Dr. med., Geh. Med.-Rat, Professor für Hygiene an der Techn. Hochschule, Direktor d. Kgl. Zentralstelle f. öffentl. Gesundheitspflege, Referent im Ministerium d. Innern f. Medizinal-Angelegenheiten, Dresden, Münchenerpl. 16.

Renner, Dr. med., Bezirksarzt, Tiefenort a. Werra.

Reschke, F. A., Vorstandsmitglied der Ortskrankenkasse für den Gewerbetrieb der Kaufleute, Handelsleute u. Apotheker, Berlin SW., Luisen-Ufer 13.

Reuscher, Dr. med., Gr.-Umstadt.

Rex, Woldemar, Polizeioberst, Warschau (Rußland), Polizeibureau.

Rey, Adolphe, Augustin, Architecte de la Fondation Rothschild, 119, Rue de la Faisanderie, Paris.

Reynaud, Gustave, Docteur, Médecin en Chef des Colonies en retraite, Professeur d'hygiène coloniale à l'Ecole de Médecine de Marseille, 126, Cours Lieutaud, Marseille.

Rhein, Hermann, Arbeitersekretär, Redakteur der „Bremer Bürger-Zeitung", Bremen, Am Wall 190.

Ribas, Emilio Vidal, Presidente del Patronato de Cataluña para la lucha contra la Tuberculosis, Barcelona, Cortes 639.

Ribbert, Dr., o. Prof. a. d. Kgl. Universität, Direktor d. Pathologischen Instituts, Bonn, Bismarckstr. 6.

Ricard, H., Dr., Sénateur, Président de la Société d'Hygiène alimentaire, 73, rue du Cardinal Lemoine, Paris.

Ricchi, Teobaldo, Cav, Dott., Capo del Servizio V. (Sanitario). Direzione generale delle Ferrovie dello Stato, Roma.

Richardtson, Albert Richard, Architekt, Abo i. Finnland, Trädgärdsgatan 8a.

Richelot, Claudius, Dr., Marine-Oberstabsarzt, Kiel, Lornsenstr. 34.
Richter, Dr., Unterstaatssekretär im Ministerium für Handel u. Gewerbe, Berlin W., Leipzigerstr. 2.
Richter, Paul, Friedrich, Dr. med., Professor, Berlin NW., Schiffbauerdamm 30.
Richter, Eduard, Woldemar, Dr. med., Stabsarzt der Kaiser Wilhelms-Akademie, Berlin NW., Thomasiusstr. 3.
Richter, Paul, Dr., Spezialarzt f. Chirurgie u. Frauenkrankheiten, leitender Arzt i. Marienheim i. Mariendorf, Tempelhof b. Berlin, Berlinerstr. 13.
Richter, Dr. med., Regierungs- und Geheimer Medizinalrat, Dessau, Behördenhaus.
Rideal, Samuel, Doctor, D. Sc. Lond., F. I. C., 28, Victoria Street, Westminster, London SW.
Riedel, Alfred, Dr. med., Stabsarzt, Berlin NW., Claudiusstr. 6.
Riedel, Dr. med., Medizinalrat, Physikus, Lübeck.
Riedl, Richard, Erster Sekretär der Handels- und Gewerbekammer für Nieder-Oesterreich, Wien I, Stubenring 8.
Rieger, Reinhold, Dr. med., Kreisarzt, Brieg (Bez. Breslau).
Riegler, Paul, Docteur, Professeur à l'Ecole Supérieure de médecine vétérinaire, Bucarest.
Riemer, Maximilian, Dr., Stabsarzt und Privatdozent, Rostock i. M., Stampfmüllerstr. 1.
Rieß, Leopold, Dr., Geh. San.-Rat, Universitätsprof., Berlin W., Tauenzienstraße 14.
Rietz, Emil, Dr. med., Schularzt, Berlin W., Dennewitzstr. 10.
Rievel, H., Dr., Professor a. d. Kgl. Tierärztl. Hochschule, Hannover, Detmoldstraße 3.
Riffart, Johann, Dr. med., Burgsinn (Bayern).
Riis, Dr., prakt. Arzt, Bahnarzt, Hoyer (Nord-Schleswig).
Rijo, Rudesindo Garcia, Médico Cirujano, Sancta Spiritus (Cuba).
Ringeling, H. G., Docteur, Directeur du Service sanitaire municipal d'Amsterdam, Amsterdam, Groeneburgwal 44.
Ringhardtz, H., Dr. med., Bahnarzt, Essen a. R., Akazien Allee 5.
Ritter, Paul, Dr., prakt. Zahnarzt, gerichtl. Sachverständiger, Stadtverordneter, Berlin SW., Königgrätzerstr. 94.
Rive, Richard, Erster Bürgermeister, Halle a. S., Am Kirchtor 5.
Roberts, Hugo, Doctor, Médico Cirujano, Habana (Cuba), Animas 27 altos.
Robertson, John, Dr., M.D., B.Sc., Medical Officer of Health, The Council House, Birmingham.
Robinowitsch, Louise G., Dr., Editor Journal of Mental Pathology, 28 West 126th Str., New York.
da Rocha-Lima, Henrique de Cassio, Dr. med., Rio de Janeiro (Brasilien), Instituto de Manguinchos.
da Rocha, Ismael, Dr., Colonel médecin de l'Armée brésilienne, Directeur de l'Hôpital Central de l'Armée brésilienne, Rio de Janeiro, 6, Rue Vianna.
Roechling, H. Alfred, Civil Engineer, 18, Market Street, Leicester.
Roechling'sche Eisen- u. Stahlwerke, G. m. b. H., Völklingen a. Saar.
Röckl, Georg, Dr., Geh. Regierungsrat, Abteilungsvorsteher im Kaiserl. Gesundheitsamt, Halensee, Joachim Friedrichstr. 48.
Rockwitz, Carl, Dr., Regierungs- und Medizinalrat, Kassel.

Rodenwaldt, Ernst, Dr. med., Oberarzt beim Sanitätsamt, III. Armeekorps, Halensee, Karlsruherstr. 14.

y Rodriguez, Oriol Solé, Docteur, Consul de la République de l'Uruguay, Hamburg, Papenhuderstr. 42.

Rogers, Leonard, Dr., Professor of Pathology in the Medical College, Calcutta (Indien), 47, Park St.

Roggenbau, Paul, Dr. med., prakt. Arzt u. Med.-Rat, Mitglied d. Großherzogl. Medizinal-Kollegiums, Neustrelitz i. M., Augustastr. 18.

Rohardt, Wilhelm, Dr. med., prakt. Arzt, Pankow b. Berlin, Wollankstr. 11.

Rohrbeck, Herm., Dr. phil., Chemiker u. Konstrukteur hygienischer Apparate, Halensee-Schmargendorf, Auguste Viktoriastr. 1.

Rohwedder, Dr. med., Kreis- u. Bahnarzt, Ratzeburg b. Lauenburg.

Roland, Hermann, Dr., Oberstabsarzt, Wiesbaden.

Rolants, Edmond, Chef du Laboratoire de l'Institut Pasteur, Lille (Frankreich).

Rolly, Dr., Sanitätsrat, Osthofen.

Roemer, Theodor, Dr. med., Arzt, Brackel b. Dortmund.

von Rönne, Martha, Frau Landgerichtsrat, Berlin W., Keithstr. 8.

Ronzani, Enrico, Dr., 1. Assistent des Hygienischen Instituts, Padua (Italien).

Ronzoni, Gaetano, Dr. Seregno (Mailand, Italien).

Rördam, Holger, Dr., Marinestabsarzt, Reichstagsabgeordneter, Kopenhagen, St. Pauls Kirkeplads 1.

Rose, Edmund, Dr., Geheimer Medizinalrat, Professor, Stadtverordneter, Berlin W., Tauenzienstr. 8.

Rose, Hermann, Generaldirektor, Berlin W., Stülerstr. 6.

Rose, Karl, Direktor der Gesellschaft für selbsttätige Temperaturregelung, Friedenau b. Berlin, Friedrich Wilhelmplatz 5.

Rosemann, Rudolf, Dr., Prof., Münster i. W., Göbenstr. 32.

Rosenbaum, Adolf, Arzt, Institut Pasteur, 25, Rue Dutot, Paris.

Rosenberg, Paul, Dr., Arzt, Berlin S., Neue Jakobstr. 4.

Rosenberg, Julius, Rentier, Berlin W., Fasanenstr. 59.

Rosenberg, Emil, Direktor d. Statist. Amts, Kiel.

Rosenberg, Hugo, Chemiker, Inh. des Physiol.-Chem. Laboratoriums, Charlottenburg, Kurfürstendamm 4.

Rosenbusch, Francisco, Dr. med. vet., Berlin SW., Charlottenstr. 77.

Rosenthal, Oscar, Dr. med., Sanitätsrat, I. Vorsitzender der Ortsgruppe Berlin der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, Berlin W., Potsdamer Privatstr. 121g.

Rosenthal, Werner, Dr. med., Privatdozent, Göttingen, Nikolausburger Weg 49.

Rosenthal, Heinrich, Marinearzt a. D., Reval (Rußland), Gr. Karristr. 9.

Rosenthal, Paula, Dr. med., Aerztin, Berlin NW., Calvinstr. 23.

Roesle, E., Dr. med., Arzt, Dresden-A., Münchenerstr. 21.

Rosmanit, Josef, Dr. med., Chefarzt der österreichischen Südbahn, Wien III/3, Strohgasse 18.

Roscher, Kurt, Dr. med., Stabsarzt, Berlin SW., Blücherstr. 10.

Roß, Ronald, C. B., F. R. S., Professor of Tropical Medicine, University, Liverpool.

Roßwog, Dr. med., Medizinalrat, Bahnarzt, Schliengen (Baden).

Rost, Eugen, Dr. med., Reg.-Rat, Privatdozent., Gr. Lichterfelde-West, Böttcherstraße.

Roth, E., Dr., Geh. Med.- u. Reg.-Rat, Potsdam.

Roth, Otto, Dr., Prof. d. Hygiene a. d. Techn. Hochschule, Zürich V., Englisch-viertelstr. 54.

Roth, Reuter E., Lieutenant Colonel, Principal Medical Officer N. SW. Military Forces, Medical Adviser in the Dept. of Public Instruction, Hyde Park Chambers, 183 Liverpool Street, Sydney (Australien).

Rothacker, Buchhandlung, Berlin NW., Friedrichstr. 105b.

Rothe, Emil, Dr. med., Oberarzt im Eisenb.-Regiment No. 3, kommandiert z. Kgl. Institut f. Infektionskrankheiten, Berlin-Wilmersdorf, Kaiser-Allee 47.

Rothfuchs, E., Dr. med., prakt. Arzt, Bahnarzt, Wabern (Main-Weserbahn).

Rothschuh, E., Dr. med., Badearzt, Aachen, Comphausbadstr. 21.

Rott, Alfred, Dr., Arzt, Budapest, Battorygasse 24.

Rouget, Docteur, Professeur à l'Ecole Militaire du Val de Grâce, 6, Rue du Val de Grâce, Paris Ve.

Rougier, Eugène, Docteur en Médecine, Institut Pasteur, 25, rue Dutot, Paris.

Roussel, Félix, Président du Conseil Général de la Seine, Hôtel de Ville, Paris.

Roux, Emile, Docteur, Directeur de l'Institut Pasteur, 25, rue Dutot, Paris.

Roux, Eugène, Docteur ès sciences, Inspecteur général des Laboratoires, Chef du Service de la Répression des Fraudes au Ministère de l'Agriculture, Paris.

Ruben, Gerhard, Dr. med., Spezialarzt für Chirurgie, Berlin SW., Neuenburgerstraße 14.

Rubensohn, Jakob, Dr., Geh. Med.-Rat, Kreisarzt, Grätz i. P.

Rubner, Max, Dr., Geh. Med.-Rat, Prof., Direktor der Hygienischen Institute, Berlin W., Kurfürstenstr. 99a.

Ruff, Anton, Dr. med., Bahnarzt, Hechingen (Hohenzollern).

Ruff, Josef, Dr. med., Karlsbad i./B.

Ruffer, Marc Armand, President Sanitary Maritime and Quarantine Board of Egypt, Alexandria.

Ruge, Carl, Dr., Geh. San.-Rat, Prof., Berlin W., Jägerstr. 61.

Ruge, Reinhold, Dr., Marine-Generaloberarzt, Prof., Kiel, Feldstr. 60.

Rümelin, Adolf, Geh. Ob.-Reg.-Rat, Vors. d. Abteil. f. d. Schulwesen, Dessau.

Rumpf, Dr. med., Prof., Bonn, Schaumburg-Lippestr. 5.

Ruppel, Friedrich, Baurat, Hamburg, Lenaustr. 7.

Ruppel, Wilhelm, G., Dr., Prof., Leiter d. bakteriolog. Abteilg. d. Farbwerke Höchst a. M., Farbwerke.

Ruppersberg, Dr. med., San.-Rat, Bahnarzt, Herborn b. Wiesbaden.

Rusak, W., Dr., Reg. und Geh. Med.-Rat, Cöln a. Rh., Deutscher Ring 76.

Ruser, W., Tierarzt, Direktor des städt. Schlacht- u. Viehhofes, Kiel, Schlachthof.

Ruß, Viktor, Carl, Dr., k. k. Regimentsarzt, Wien VI., Mariahilferstr. 31.

Russell, Edward, B. Sc., Public Analyst and Bacteriologist, 18, Woodstock Road, Redland Green, Bristol.

Ruysch, W. P., Docteur, Inspecteur Général du Service Sanitaire, Membre du Conseil supérieur d'Hygiène, Javastraat 43, La Haye.

Ryssel, W., Stadtrat, Leipzig, Pfaffendorferstr. 24.

Saalfeld, Edmund, Dr. med., prakt. Arzt, Berlin NW., Kronprinzenufer 4.

Saccarelli, Paolo, Ing. Architetto, Turin, Abitazione Corso Oporto, 47.

Sachs, Dr. med., Médecin Sanitaire, Caiffa (Palestina).

Sachs, Leopold, Stadtverordneter und Stadtrat a. D., Berlin W., Bleibtreustr. 33.

Sachse, Werner, Dr. mod., Bahnarzt, Heiligenhafen (Kreis Oldenburg).

Sacquépée, Médecin-major, Professeur agrégé à l'Ecole militaire du Val de Grâce, Paris.

Sahm, Stadtrat, Magdeburg, Goethestr. 11.
Saigo, Y., Dr., Tokio.
Sailer, Ludwig, Dr. med., Bahnarzt, Ulm a. D., Hafengasse 2.
Saito, Yoichiro, Dr. med., Arzt, Hakodate i. Japan.
Sakurai, Sannosuke, Dr., Professor, Nagasaki.
Salicath, F., Direktor der Dänischen Milchgesellschaft, Kopenhagen.
Saling, Theodor, Dr., Zoologe, Berlin N., Auguststr. 5, Zoologisches Institut.
Count de Salis, Councillor to His Majesty's Embassy at Berlin, Berlin W., Wilhelmstraße 70.
Salmi, Luigi, Dottore, Direttore dell Ufficio d'Igiene della Città di Livorno, Livorno, Via della Tazza 1.
Salmony, Alfred, Dr., Dipl.-Ing. für Chemie, Berlin W., Steglitzerstr. 53.
Salomon, Georg, Dr. med., Prof., Berlin W., Passauerstr. 15.
Salomon, Hermann, Dr., Reg.- u. Med.-Rat, Coblenz, Markenbild 15.
Salomon, Alice, Dr. phil., Vorsitzende der Mädchen- u. Frauen-Gruppen für soziale Hilfsarbeit, Berlin W., Friedrich-Wilhelmstr. 7.
Salomonsen, Carl Julius, Prof. d. allg. Pathologie a. d. Universität Kopenhagen, Direktor des Staatl. Serum-Institus, Kopenhagen, 11, Ny Vestergade.
Salomonsen, Knud Ejnar, Dr. med., Kopenhagen, 11, Ny Vestergade.
Saltet, R. H., Dr., Professeur d'Hygiène à l'Université, Amsterdam, Sarphatikade 14.
Salzmann, Heinrich, Dr., Vorsitzender des Deutschen Apothekervereins, Apothekenbesitzer, Berlin W., Joachimsthalerstr. 22—23.
Salzmann, Max, Dr. med., Bahnarzt, prakt. Arzt, Allenstein i. Ostpr., Obervorstadt 10.
Salzwedel, Dr., Oberstabsarzt, Professor, Berlin W., Viktoriastr. 12.
Samter, Hans, Stadtrat, Charlottenburg, Luisenplatz 5b.
Samuelson, Robert, Dr. med., Bahnarzt, Stabsarzt d. R., Königsberg i. Pr., Kaiserstr. 46a.
Sanchez, Francisco Martin, Direccion general del Instituto Geografico y Estadistico, Madrid, Ministère de l'Instruction publique.
Sand, René, Dr. med., Priv.-Doz. an der Univers. Brüssel, 45, rue des Minimes, Brüssel.
Sander, Wilh., Dr., Geh. Med.-Rat, Direkt. d. Berliner Irrenanst. Dalldorf, Wittenau.
Sanders, W. E., M. D., Alta (Jowa, U.S.A.).
Sandwith, Fleming M., Doctor of Medicine, Gresham Professor of Medicine, Fellow of the Royal College of Physicians, 31, Cavendish Square, London W.
Sannemann, Dr., Reg.-Rat, Hafenarzt, Physikus, Hamburg 9.
Sannes, J. A. M. T., Dr. med., 13, Juliana van Stolberglaan, Haag.
Sant'Agnese, Valerio, Dr. med., Rom, Via Panico 85.
Sañudo, Manuel Alonso, Dr., Professeur de Clinique Médicale à la Faculté de Madrid, Inspecteur Général de Santé, Madrid, 25, Paseo de Recoletos.
Sarason, David, Dr. med., Berlin W., Tauenzienstr. 2.
Sarrazin, Rich., Dr., Geh. Oberreg.-Rat, Dir. im Reichsversicherungsamt, Friedenau-Berlin, Kaiser-Allee 80.
Sauveur, Maurice, Secrétaire général du Ministère de l'Intérieur et de l'Instruction publique de Belgique, Directeur général de l'Administration de la Statistique générale, 29, rue du Collège, Namur (Belgien).
Savas, Const., Dr., o. Prof. der Hyg. u. Bakt., Leibarzt Sr. Maj. des Königs der Hellenen, Dir. des Hyg. Inst. der Universität Athen, Athen, rue Kopa 4.
Scanagatta, Giorgio, Ingegnere dello Uffizio tecnico, Turin.

Baron Scander-Levi, Adolfo, Florenz, Piazza d' Azaglio 7.
Schaad, G., 1. Vorsitzender der Zentralkommission der Krankenkassen Hamburg-Altonas, Hamburg, Fruchtallee 58.
Schaafhausen, Carl, Dr., prakt. Arzt, Ratingen b. Düsseldorf.
Schaeche, Hermann, Dr., Kreisarzt, Saargemünd, Neunkircherstr. 15.
Schaefer, Max, Dr., Sanitätsrat, Pankow, Breitestr. 39b.
Schaffer, Johann, Dr. med., Sanitätsrat, Graz.
Schaitter, Ignaz, Dr. med., Stadtarzt, Krakau, Grodzkagasse 62.
Schall, Hans, Dr., Stabsarzt d. L., Charlottenburg, Stuttgarter Platz 14.
Schapiro, Leopold, Berlin NW., Luisenstr. 64.
Scharff, Gustav, Ober-Schöneweide bei Berlin, Reuleaux-Str. 21.
Scharr, Ernst, Tierarzt, Direktor des Bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg, Berlin NW., Kronprinzen-Ufer 5/6.
Schattenberg, Richard, Dr. med., Arzt, Stolberg (Harz).
Schattenfroh, Arthur, Dr., o. Prof. d. Hygiene an d. Universität, Wien VIII, Lammgasse 1.
Scheef, Josef, Dr. med., Med.-Rat, Bahnarzt, Oberamtsarzt, Rottenburg a. N. (Wttbg.).
Scheer, Hermann, Oberreg.-Rat u. Vortragender Rat im Staatsminist. des Innern, Oldenburg i. Grh., Wilhelmstr. 14.
Scheffer, R., Dr. med., Brackwede.
Scheffer, W., Dr., Lektor an der Universität und wissenschaftl. Mitarbeiter von Carl Zeiß, Jena.
Scheibe, Oscar, Dr., Generalarzt u. Sanitätsinspekteur, ärztl. Direktor der Kgl. Charité, Berlin NW., Luisenstr. 13c.
Scheier, Max, Dr., Stabsarzt, Berlin SW., Friedrichstr. 31.
Schellack, Alwin, Dr. med., wissenschaftl. Hilfsarbeiter im Kaiserl. Gesundheitsamt, Berlin-Schöneberg, Wielandstr. 11.
Schenk, Julius, Geh. Hofrat, Großherzogl. Bad. Bezirksarzt a. D., Lautenbach a. Rench.
Schenk, Paul, Dr. med., Schularzt, Berlin N., Reinickendorferstr. 87.
Schenker, G., Dr. med., Oberarzt d. Med.-Abteilung a. d. Aargauischen Krankenanstalt, Aarau (Schweiz).
Schepilewsky, Eugène, Professor der Hygiene, Dorpat (Rußland), Karlowastr. 25.
Scherschlicht, Heinrich,Dr. med., Bahnarzt, Oberwesel a. Rh.
Scherrer, Franz, techn. Direktor, Berlin W., Leipzigerstr. 112.
Scheuber, Adam, Dr. med., spécialiste pour les maladies de la peau, Le Caire, Maison du Duc de Sutherland, au nord du jardin de l'Esbéhieh.
Scheuker, Gottlieb, Dr., Oberarzt, Aarau (Schweiz), Krankenanstalt.
Scheurlen, Dr., Obermed.-Rat, Mitglied des Medizinalkollegiums, Stuttgart.
de Schidlowsky, Serge, Professeur d'Hygiène à l'Académie Impériale de Médecine de St. Pétersbourg, St. Pétersbourg, Grand Samsoniewskij Prosp. 16, log. 8.
Schiele, Ernst, Ingenieur, Hamburg, Pappelallee 23/25.
Schierbeck, N. P., Direktor des Hygien. Instituts der Universität, Kopenhagen, 23, Koystolgade.
Schiff, Arthur, Dr. med., Chefarzt des Verbandes der Genossenschaftskrankenkassen Wiens, Wien I, Wasagasse 4.
Schiff, Julius, Dr. med., Stabs- und Bataillonsarzt im 2. Oldenburg. Infant.-Regt., Oldenburg i. Gr., Haaren-Ufer 34.
Schiffer, Fritz, Dr. med., Kinderarzt, Charlottenburg, Leibnizstr. 56.

Schiller, Julius, Dr. med., Med.-Rat, Kreisarzt, Wehlau (Ostpr.).
Schilling, Rudolf, Geschäftsführer d. Gesellschaft f. Abwässerklärung, Berlin W., Königgrätzerstr. 19.
Schindler, Hans, Dr. med., Berlin W., Augsburgerstr. 79
Schippers, S., Dr., Kinderarzt, Amsterdam, Stadhouderskade 51.
Schirp, Ernst, Dr. med., prakt. Arzt, Bahnarzt, Vohwinkel b. Elberfeld.
Schjerning, Otto, Dr., Prof., Generalstabsarzt der Armee, Chef des Sanitätskorps und der Medizinalabteilung des Kriegsministeriums, Exzellenz, Charlottenburg, Grolmanstr. 42/43.
Schlaeger, Fritz, Dr. med., Med.-Rat, Landesarzt, Oldenburg i. Grh., Ofenerstr. 2.
Schlegtendal, Dr. med., Regierungs- und Geheimer Medizinalrat, Aachen.
Schleicher, Otto, Dr. med., Med.-Rat, Oberbahnarzt und außerordentl. Mitglied der Generaldirektion der Königl. Württemberg. Staatseisenbahnen, Stuttgart, Theaterstr. 1.
Schlossmann, Arthur, Dr., Prof., Direktor der Klinik für Kinderheilkunde, Düsseldorf, Breitestr. 8.
Schlumberger, Eduard Albert, Kommerzienrat, Vizepräsident des Kreisgesundheitsrates, Mülhausen i. Els., Boersenstr. 6.
Schlungbaum, Arnold, Dr. med., prakt. Arzt, Berlin W., Motzstr. 18.
Schmaltz, Dr., Prof. u. Rektor der Tierärztl. Hochschule, Berlin NW., Luisenstr. 56.
Schmid, Dr., Dir. des schweiz. Gesundheitsamts, Bern.
Schmidt, Paul, Dr., Generalstabsarzt der Marine, Chef des Sanitätskorps u. Vorstand der Medizinalabteilung des Reichs-Marineamts, Berlin W., Neue Ansbacherstr. 19.
Schmidt, Dr., Wirkl. Geh. Ober-Reg.-Rat u. Vortr. Rat im Ministerium der geistl., Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, Berlin W., Wilhelmstr. 68.
Schmidt, Hermann, Dr. med., Oberstabsarzt und Chefarzt des Garnisonlazaretts I, Berlin NW., Alt-Moabit 89.
Schmidt, Louis E., Arzt, 800, Schiller Bldg., 109, Randolph Str., Chicago-Ill. (U. S. A.).
Schmidt, Hermann, Dr., Oberbürgermeister, Erfurt, Goethestr. 21.
Schmidt, Paul, Dr. med., Privatdozent für Hygiene, Leipzig, Bayerschestr. 77.
Schmidt, Dr., Königl. Kreisarzt, Neustadt O./S.
Schmidt, Otto, Dr., Reg. u. Geh. Med.-Rat, Posen.
Schmidt, Conrad, Dr. med., prakt. Arzt, Poeßneck (Sa.-Meiningen), Schleizerstr. 6.
Schmidt, B., Stadtbaurat, Weimar, Graben 6.
Schmidt, Arthur, Dr., Reg. u. Geh. Med.-Rat, Liegnitz, Grünstr. 16.
Schmidt-Bürkly, Frau, Berlin W., Mathäikirchstr. 14.
Schmidtlein, Dr., San.-Rat, Berlin W., Tauenzienstr. 9.
Schmidtmann, Dr., Geh. Ober-Med.-Rat, Vortr. Rat im Ministerium der geistl., Unterrichts- u. Med.-Angelegenh., Leiter d. Kgl. Versuchs- u. Prüfungs-Anstalt f. Wasserversorg. u. Abwässerbeseitigung, Prof., Nikolassee b. Berlin, Sudetenstr. 54.
Schmieden, H., Geh. Baurat, Berlin W., Lützow-Platz 10.
Schmiedicke, Otto, Dr., Generalarzt, Frankfurt a. M.
Schmitt, Franz, Dr. phil., Dir. des Bakt. Inst. d. Landw.-Kammer für die Provinz Pommern, Stettin, Städt. Schlachthof.
Schmittmann, Dr. med., San.-Rat, Bahnarzt, Ruhrort.
Schmitz, F., Berlin W., Barbarossastr. 41.
Schmitz, H., Dr. med., San.-Rat, Elberfeld.
Schmoller, Hans, Dr. med., Kinderarzt, Berlin NW., Altonaerstr. 22.
Schneidemühl, Georg, Dr. med., Prof. d. vergleich. Pathologie a. d. Univ. Kiel, Kiel.

Schneider, Joseph, Dr., Bezirksarzt, Achern (Baden).
Schneider, Hans, Dr., Vorsteher der Bakteriol. Versuchsstation der Lysolfabrik Schülke u. Mayr, Hamburg 21, Moorfuhrtweg 13/15.
Schneider, Franz, Arzt, Mosel (Sachsen).
Schneider, Gustav, Geh. Reg.-Rat, Reichskommissar f. d. Typhusbekämpfung im Südwesten des Reichs, Saarbrücken, Blücherstr. 16.
Schneider, Karl, Dr., k. k. Oberstabsarzt, Wien VIII, Florianig. 36.
Schnek, Siegfried, Fabrikbesitzer, Wien XX., Rafaelgasse 32.
Schnekenburger, Dr. med., Oberamtsarzt, Tuttlingen (Württemberg).
Schneller, Albert, Dr., Kgl. Bezirksarzt, Berneck (Oberfranken).
Schnitzer, Hubert, Dr. med., Chefarzt der Kückenmühler Anstalten, Stettin, Eckerbergstr. 1.
Schnitzler, Ferdinand, k. k. Reg.-Rat, Direktorstellvertreter der Arbeiter-Unfallversicherungs-Anstalt f. Mähren u. Schlesien, Brünn (Mähren).
Scholen, Artur, Buchdruckereibesitzer, Berlin C., Roßstr. 3.
Heinrich Prinz zu Schoenaich-Carolath, Mitgl. des Reichstags, erbl. Mitglied des Herrenhauses, Durchlaucht, Amtitz (Kr. Guben).
Schönemann, Dr., Sanitätsrat, Augenarzt, St. Johann-Saarbrücken.
Schoenfelder, Lothar, Stadtbaurat, Elberfeld, Barbarossastr. 1.
Schoeningk, Lüppo, Dr., Herzogl. Amtsphysikus, Gräfenthal (Sachsen-M.).
Schorndorff, Otto, Dr. med., Bahnarzt, Barchfeld (Werra, Reg.-Bez. Kassel).
Schott, Sigmund, Dr., Vorstand d. Statistischen Amtes, Mannheim, Rheindammstr. 18.
Schottelius, Dr., Geh. Hofrat, o. Prof. a. d. Großherzogl. Universität, Direktor des Hygien. Instituts, Freiburg i. B.
Schrader, Heinrich, Schlachthofdirektor, Kgl. Stabsveterinär der Reserve, Brandenburg a. H.
Schrader, Dr. med., Sanitätsrat, Quedlinburg.
Schrakamp, Franz, Dr. med., Med.-Rat, Stadt- u. Kr.-A., Düsseldorf, Worringerstr. 53.
Schramm, Georg, Dr., Wirkl. Admiralitätsrat u. Vortr. Rat im Reichsmarineamt, Berlin W., Münchenerstr. 49.
Schramm, Eduard, Dr. med., prakt. Arzt, Dorf Kehl a. Rh., Faberplatz 113.
Schreber, Apotheker, Berlin C., Burgstr. 3.
Schreber, Bernhard, Dr., Kgl. Kreisarzt, Bunzlau (Schlesien).
Schreiber, Karl, Dr. med., Professor, Mitglied d. Kgl. Prüfungsanstalt für Wasserversorgung, Grunewald b. Berlin, Kunz Buntschuhstr. 13.
Schreiber, Carl Josef, Dr., Magistratsrat, Wien VII, Halbgasse 4.
Schreiber, Dr., Filipp, Arzt, Szeged (Ungarn).
Schröder, Ernst, Dr. med., Stadtarzt, Altona a. E., Polizeiamt.
Schröder, Richard, Zimmerer, Vorsitzender der Freien Hilfskasse d. Zimmerer zu Berlin, Berlin O., Tilsiterstr. 82.
Schroeder, Hermann, Dr. med., Medizinalrat, Kreisarzt, Kattowitz, Schillerstr. 15.
Schroeder, Konrad, Kgl. Kreisarzt des Land- und Stadtkreises Weißenfels a. S., Weißenfels a. S., Naumburgerstr. 9a.
Schröter, Geh. Oberreg.-Rat, Vortr. Rat i. Minist. f. Landwirtsch., Domänen u. Forsten, Berlin W., Leipzigerplatz 6—9.
Schroeter, Ernst, Dr. med., prakt. Arzt, Gronau (Westfalen).
Ritter von Schroetter, Kristelli, Leopold R., Dr., k. k. Universitätsprofessor, Hofrat, Wien IX/2, Mariannengasse 3.
Ritter von Schrötter, Hermann, Dr. phil. et med., Arzt, Wien IX/2, Mariannengasse 3.

Schudt, Ernst, Dr. med., Chefarzt der Heilstätte Vogelsang bei Gommern bei Magdeburg.
Schüler, Theodor, Dr., Arzt, Berlin W., Tauenzienstr. 9.
Schultes, Dr., Oberstabsarzt a. D., Charlottenburg, Kaiser Friedrichstr. 1.
Schultheis, Willy, Dr. med., Bahnarzt, Bad Wildungen, Hufelandstraße.
Schultz, Hans Heinr., Dr. med., prakt. Arzt, Herzogl. Physikus, Wasungen i. Th.
Schultze, Max, Dr., prakt. Arzt, Stabsarzt d. R., Berlin NW., Altonaerstr. 33.
Schultze, Hugo, Dr. med., Bahnarzt, Vellahn i. Mecklenburg.
Schultzen, Dr., Oberstabsarzt, Referent bei d. Medizinal-Abteilung d. Kriegsministeriums, Charlottenburg, Luisenplatz 3.
Schulz, Mathias, Dr., Geh. Medizinalrat, Berlin SW., Möckernstr. 131.
Schulz, Oberbürgermeister, Cöthen i. Anh.
Schulze, Wirkl. Geh. Kriegsrat, Vortr. Rat im Kriegsministerium, Berlin W., Regensburgerstr. 5.
Schulze, Otto, Dr. med., Sanitätsrat, Bahnarzt, Schoenebeck a. E., Salzerstr. 10.
Schumann, Herm., Privatmann und Stadtverordneter, Dresden, Kolumbusstr. 4.
Schumburg, Wilhelm, Dr., Generaloberarzt u. Divisionsarzt d. 31. Division, Prof., Privatdozent a. d. Universität, Straßburg i. Elsaß, Kaiser Friedrichstr. 11.
Schürmann, Wilhelm, Dr. med., Oberstabsarzt, Berlin NW., Turmstr. 20.
Schütt, Paul, Dr. med., Kreisarzt, Eckernförde.
Schütz, Dr. med., Geh. Reg.-Rat, Professor, Berlin NW., Luisenstr. 56.
Schütze, Harrie, Dr. med., Würzburg.
Schwab, Max, Dr. med., Berlin-Schöneberg, Meiningerstr. 9.
Schwahn, Herm., Dr., Geh. Sanitätsrat, Steglitz, Florastr. 5.
Schwalbe, Dr., Prof., Redakteur d. Deutschen Med. Wchschr., Berlin W., Karlsbad 5.
Schwarz, Oskar, Prof., Charlottenburg, Herderstr. 12.
Schwaß, Dr., Geh. Med.-Rat, Leibarzt u. Hofrat, Sigmaringen.
Schwechten, Ernst, Dr. med., Geh. San.-Rat, Hilfsarbeiter im Ministerium der öffentl. Arbeiten, Berlin W., Derfflingerstr. 5.
Schweickart, Valentin, Architekt, Stuttgart, Neue Weinsteige 51.
Schwendler, Dr. med., Bahnarzt, Dresden, Weisseritzerstr. 24.
Schwiening, Dr., Stabsarzt, Hilfsreferent bei d. Medizinal-Abteilung d. Kriegsministeriums, Berlin W., Eisenacherstr. 6.
Schwinck, Friedrich, Dr. med., Kgl. Bezirksarzt, Rockenhausen (Rheinpfalz).
Sclavo, Achille, Professore di Igiene nell' Università di Siena, Siena (Italien).
Scott, William E., Dr., M. B. Sc., c/o. Brown, 40 Warrender Park Terrace, Edinburgh.
Seebaum, Heinrich, Lehrer, Hannover, Alte Celler Heerstr. 37.
Seelig, Leopold, Dr., Sanitätsrat, Königsberg i. Pr., Kneiph. Langgasse 37.
Seemann, Charles, Dr. med., Regierungs- u. Medizinalrat, Danzig-Langfuhr.
Segré, Claudio, Ing., Capo dell' Istituto sperimentale delle Ferrovie dello Stato, Roma, Corso V. E. 229.
Seibt, Gustav, Dr. phil., Regierungsrat, Mitglied d. Kaiserl. Statist. Amts, Halensee, Auguste Victoriastr. 2.
Seidl, Carlos, Dr., Médecin Directeur de l'Hôpital général d'isolement à Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
Seige, Willy, Dr., Stabsarzt im Inf.-Reg. Graf Bose, Altona a. E., Kl. Gärtnerstraße 91.
Selbach, Walther, Beigeordneter der Stadt Essen-Ruhr, Essen a. d. Ruhr.
Selig, Hermann, Dr., Oberstabsarzt a. D., prakt. Arzt, Dortmund, Luisenstr. 3.

Seligmann, E., Dr. med., Berlin W., Lietzenburgerstr. 45.
Sels, Désiré, Directeur de Tannerie, 23, Chaussée de Roubaix, Tournai (Belgien).
Selter, Hugo, Dr. med., Privatdozent für Hygiene, Bonn a. Rh.
Selve, Gustav, Geh. Kommerzienrat, Altena i. W., Alpenburg.
Selve, Frau Geheimrat, Altena i. W., Alpenburg.
Semerád, Emanuel, Dr. med., Stadtphysikus, Jungbunzlau (Böhmen).
Semler, Paul, Dr. med., prakt. Arzt, Bahn- u. Schularzt, Berlin O., Petersburgerstr. 19.
Semple, D., Lieutenant Colonel, R. A. M. C. (retired), Director of the Central Research Institute of India, Kasauli (Punjab, India).
Sendtner, Rudolf, Dr. med., k. Professor u. Direktor a. d. k. Untersuchungsanstalt f. Nahrungs- u. Genußmittel zu München, München, Karlstr. 29.
Sepp, Hermann, Dr. med., prakt. Arzt u. Bahnarzt, Magdeburg, Breiterweg 198.
Sérès, E., Vétérinaire en chef de la ville de Bordeaux, Bordeaux (Frankreich).
Sessous, Henri, Dr., Ohrenarzt, Berlin NW., Kronprinzen Ufer 22.
Setterbom, Ewald, Marineoberstabsarzt, Vaxholm (Schweden).
Sforza, Claudio, Docteur, Médecin-colonel, Inspecteur de santé militaire, Rome, Ispettorato di Sanita Militare, Ministero della guerra.
Sick, Dr. med., Arzt, Ludwigshafen a. Rh.
Sieber, Dr. med., Bahnarzt, Buttenheim (Bayern).
Siebert, E., Dr. med., prakt. u. Bahnarzt, Guxhagen.
Siebert, Carl, Dr. phil., Mitinhaber des Behringwerks, Marburg.
Siebert, Oskar, Privatier, Wiesbaden, Bahnstr. 4.
Siefart, Hugo, Geh. Regierungsrat, Senatsvorsitzender im Reichs-Versicherungsamt, Berlin W., Burggrafenstr. 10.
Siegel, John, Dr. med., Arzt, Charlottenburg, Giesebrechtst. 21.
Siegel, Hugo, Dr. med., Geheimer Medizinalrat, Bezirksarzt, Leipzig, Floßpl. 34.
Siegert, Ferdinand, Dr., Professor der Kinderheilkunde an der Akademie für praktische Medizin, Cöln a. Rh.
von Siemens, Frau, Biesdorf i. Mark.
Siemon, Dr. med., Bahnarzt, Hannov.-Münden.
Silber, Georg, Dr. med., Bahnarzt, Herdecke a. Ruhr (Westf.).
Silbergleit, Heinrich, Dr. phil., Professor, Direktor d. Statist. Amts d. Stadt Berlin, Berlin W., Martin Lutherstr. 75.
Silberschmidt, William, Dr. med., a. o. Prof. an d. Universität, Zürich, Gemeindestraße 25.
Silberstein, Ernst, Apothekenbesitzer, Berlin NW., Karlstr. 20a.
Silberstein, Raphael, Dr., Arzt, Rixdorf, Berlinerstr. 73.
Silberstern, Philipp, Dr., k. k. Polizei-Bezirksarzt, Wien XIX., Döblinger Hauptstraße 39.
Simanowsky, E., Geschäftsführer, Vorsitzender der Zentrale für das Krankenkassenwesen, Berlin N., Müllerstr. 1a.
Simon, Erich, ständiger wissenschaftl. Hilfsarbeiter beim Kaiserl. Statistischen Amt, Charlottenburg, Kantstr. 130.
Simon, James, Kaufmann, Berlin W., Tiergartenstr. 15a.
Simon, Dr., Médecin-Major de 1ère Classe, 4, quai Cavalier de la Salle, Rouen (Frankreich).
Simonyi, Arthur, Dr., Rechtsanwalt, Budapest II, För-utca 4.
Simons, Ludwig, Dr., Oberstabsarzt und Regimentsarzt im Inf.-Regt. 167, Kassel, Kaiserstr. 62.

Singer, Ernst, Dr., Arzt, Berlin SW., Jerusalemerstr. 43.
Singer, Dr. med., Bahnarzt, Illzach (Oberelsaß).
Singer, Karl, Dr., Direktor des Statistischen Amts der Stadt München, München, Sendlingerstrasse 64.
Sklarek, Franz, Dr. med., Oberarzt an der Irrenanstalt der Stadt Berlin, Buch (Bez. Potsdam).
Sklepinski, Karol, Kaiserl. Rat, Apothekenbesitzer, Vorstand des Ost-Galizischen Apotheker-Gremiums Lemberg.
Slater, John, F., R. J. B. A., 46 Berners St., London W.
Sletoff, Sergius, Medizinal-Inspektor, Plock (Rußland).
Smidrkal, Franz, Dr., prakt. Arzt, Raudnic (Böhmen).
Smith, William Robert, M. D. D. Sc., F. R. S., Professor, Principal of the Royal Institute of Public Health, Councillor and Exmayor of the Borough of Holborn, Russell Square, London W. C.
Snell, Ernest Hugh, M. D., Medical Officer of Health, City of Coventry, 10a Hay Lane, Coventry (England).
Sobernheim, Gg., Dr., Prof., Abteilungsvorsteher am Hygien. Untersuchungsamt der Stadt Berlin, Charlottenburg, Bismarckstr. 13.
Sociales Museum, Budapest V, Maria Victoria utca 12.
Sociaal-Technische Vereeniging van Democratische Ingenieurs en Architecten, Scheveningen.
Société Anonyme des Hauts-Fourneaux et Fonderies, Pont à Mousson (Meurthe et Moselle, France).
Société de Médecine de Montevideo, Montevideo, Palacio del Alteneo.
Société russe d'hygiène publique, St. Pétersbourg, Moyka No. 85.
Société de Médecine Vétérinaire de la Province d'Anvers, Anvers.
Société Universelle de la Croix Blanche de Genève, Genève, 42, rue du Rhône.
Soechting, Erhard, Dr., prakt. Arzt, Wilmersdorf b. Berlin, Uhlandstr. 96.
Soekeland, H., Fabrikbesitzer u. Stadverordneter, Berlin NW., Stromstr. 56.
Soetbeer, Friedrich, Dr. jur., 1. Bürgermeister der Stadt Glogau, Mitgied des Herrenhauses, Glogau.
Sohma, Mataichiro, Dr. med., Tokio.
Solbrig, Otto, Dr., Reg. u. Med.-Rat, Allenstein, Königstr. 79.
Soley y Gely, Victor, Dr. en Médecine, Inspecteur Municipal de Santé, Barcelona, Rambla Estudios 12.
Soltmann, Otto, Dr., Universitätsprofessor, Geh. Med.-Rat, Direktor d. Universitäts-Kinderklinik u. Poliklinik u. d. Kinderkrankenhauses, Leipzig, Dorotheenstr. 4.
Sommerfeld, Theodor, Dr., Prof., Berlin NW., Thurmstr. 3.
Soenen, Alphonse, Ingénieur, Chef de section des travaux de la ville, 9, Bd. Frère-Orban, Gand.
Sonnenkalb, Carl, Dr. med., San.-Rat, Arzt, Leipzig, Albertstr. 32.
Sönning, Julius, Dr., K. b. Oberstabsarzt, Würzburg.
Sonntag, Albr., Dr. med., Bahnarzt, Uelzen (Hannover).
Sonntag, Dr. med., Bahnarzt, Lonsee b. Ulm a. D.
Sonntag, Hermann, Dr., Kreisarzt, Witzenhausen (Bezirk Cassel).
Soper, George, Dr., Consulting Sanitary Engineer, Member Metropolitan Sewerage Commission of New York, 29, Broadway, New York.
de Sousa, Oscar Fredericio, Docteur et Professeur, 205, rue Cattete, Rio de Janeiro.
de Sousa, Maja Leitão, Alberto, Medical Man, Captain Portuguese Colonial Medical, Service, Loanda (Portuguese W. Africa).

Spaet, Franz, Dr. med., Kgl. Bezirksarzt, Fürth i. Bay., Schwabacherstr. 36.
Spancken, Dr. med., Med.-Rat, Kreisarzt, Stabsarzt der Landwehr, Meschede (Westf.).
Spandow, Max, Dr. med., Arzt, Berlin W., Friedrich-Wilhelmstr. 19.
Spangenberg, A., Dr. med., prakt. Arzt, Rüsselsheim.
Spatz, Alexius, Dr., k. k. Regimentsarzt, Budapest I, Garnisonspital No. 17.
Spatz, Bernhard, Dr., K. Hofrat, Redakteur der Münchener med. Wochenschrift, München, Holzkirchnerstr. 1.
Spehlmann, Otto, Dr. med., Mitau i. Kurland (Rußland), Accisestr. 11.
Spengler, August, Dr. med., prakt. Arzt u. Bahnarzt, Mennighüffen-Löhne (Westf.)
Speyer, Friedrich, Dr., Spezialarzt f. Chirurgie, Berlin W., Victoria Luiseplatz 5.
Spiegel, Leopold, Dr., Priv.-Doz. und Stadtverordneter, Charlottenburg, Bismarkstraße 79.
Spindler, Peter, Dr. med., Arzt, Mitglied des Kreistages, Münster i./E.
Spinola, Erich, Dr., Stabsarzt, Berlin W., Neue Ansbacherstr. 6.
Spiro, Hans, Dr., Stabsarzt, Mülheim-Rhein.
Spitta, Oskar, Dr. med., Prof., Privatdozent f. Hygiene, Regierungsrat u. Mitglied d. Kaiserl. Gesundheitsamtes, Berlin W., Pfalzburgerstr. 75.
Spittel, Bernhard, Schriftsetzer, Schöneberg, Merseburgerstr. 5.
Spoelgen, Beigeordneter, Aachen.
Sprengel, Dr., Oberarzt, Neu-Ruppin.
Sprent, James, cand. med., University Union, Edinburgh.
Springer jr., Ferdinand, Verlagsbuchhändler, Berlin N., Monbijouplatz 3.
Springer, Julius, Verlagsbuchhändler, Berlin N., Monbijouplatz 3.
Springfeld, Dr., Reg. u. Med.-Rat, Arnsberg.
Spronck, C.H.H., Dr., Professeur à l'Université d'Utrecht, Utrecht, Emmalaan 33.
Sroka, Wilhelm, Gouvernementsarchitekt, Zivil-Ingenieur, Kowno (Rußland).
Stach von Goltzheim, Karl, Dr. med., Kantonal- und Bahnarzt, Dieuze (Lothringen), Kirchplatz 11.
Stachow, Rudolf, Dr. med., Arzt, Dresden, Wintergartenstr. 16.
Stadie, Dr. med. vet., Berlin NW., Luisenstr. 56.
Stadler, Franz, Dr., K. K. Landesregierungsrat u. Landessanitätsreferent, Salzburg.
Stadt Danzig, Danzig, Magistrat.
Stadt Erlangen, Erlangen, Magistrat.
Stadt M. Gladbach, M. Gladbach, Magistrat.
Stadt Karlsbad, Karlsbad i. B.
Stadtländer, Karl, Senator, Vorsitz. d. Med.-Kommission des Senats, Bremen, Herderstr. 27.
Stadtrat, Abteilung für Wohlfahrtspolizeisachen, Bautzen.
Stadtrat, Falkenstein i. Vgtl.
Stahl, Wilhelm, Bahn- u. Kassenarzt, Hachenburg (Westerwald).
Stark, Wilhelm, Dr. med., Großherzogl. Bezirksarzt und Medizinalrat, Bahnarzt, Loerrach (Baden), Brühlstr. 7.
Starkey, T.A., M.B., D.P.H., F.R.S., Dr., Professor of Hygiene in the Faculty of Medicine of the Mc Gill University, Montreal (Canada), Mc Gill University.
Staudt, W., Frau Konsul, Berlin W., Tiergartenstr. 9a.
Stauffer, Johannes, Dr. med., leitender Arzt d. Volksheilstätte b. Lüdenscheid, Lüdenscheid (Westfalen).
Ritter von Starzewski, Josef, Dr. med., Sanitätsrat, Direktor des Allgemeinen Landesspitales, Lemberg.

Stechow, Walter, Dr. med., Generalarzt u. Korpsarzt des Gardekorps, Berlin NW., Alsenstr. 5.

Steffenhagen, Karl, Dr. med., Hilfsarbeiter im Kaiserl. Gesundheitsamt, Schöneberg, Stubenrauchstr. 10.

Stegemann, Paul, cand. phil., Charlottenburg, Knobelsdorffstr. 52.

Freiherr von Stein, Hans Carl, Geheimer Regierungsrat und Vortragender Rat im Reichsamt des Innern, Kgl. Bayerischer Kämmerer, Berlin W., Nollendorfstraße 29/30.

Stein, Karl Ernst, Dr., San.-Rat, Bahnarzt, Ehringshausen, (Kreis Wetzlar).

Steinberg, Joseph, Dr. med., prakt. Arzt, Kischinew (Rußland) Leowskajastr. 75.

Steinbiss, Karl, Ober- u. Geheimer Baurat, Kattowitz, Wilhelmsplatz 9.

Steinbruchs-Berufsgenossenschaft, Charlottenburg, Bleibtreustr. 14.

Steindorff, Kurt, Dr. med., Augenarzt, Berlin W., Potsdamerstr. 109.

Steiner, Franz, Dr. med., Kreisarzt, Czarnikau (Posen).

Steiner, Johann, Dr., k. k. Stabsarzt im Kriegsministerium, a. o. Mitglied d. Militärsanitätskomitees, Wien VII/2, Neustiftgasse 33.

Steiner, Victor, Herausgeber u. Chefredakteur d. Zeitschrift f. Gewerbe-Hygiene, Unfallverhütung u. Arbeiter-Wohlfahrts-Einrichtungen, Wien II., Am Tabor 18.

Steinhäuser, Günther, Dr. med., Bahnarzt, Essen (Ruhr), Rüttenscheiderstr. 45.

Steinhoff, Arthur, Dr. med., prakt. Arzt, Schwetz a. W., Poststr. 3.

Steinig, Richard, Dr. med., prakt. Arzt, Münsterberg (Schles.).

Steininger, Dr., Kgl. bayr. Bezirksarzt, Brückenau (Unterfranken).

Steinkopf, Carl, Dr. med., Kreisarzt, Naumburg a. S., Roonplatz 4.

Stókoulis, C., Dr., Délégué des Pays-Bas au Conseil International de Santé, Constantinople.

Stelzner, Helenefriderike, Dr. med., Charlottenburg, Kantstr. 22.

Stemmler, Ferdinand, Dr. med., dirig. Arzt d. Marine-Krankenhauses, Bad Ems, Mainzer Haus.

Stephan, Johannes, Dr. med., Medizinalrat, Kreis- und Stadtphysikus, Güstrow (Mecklenburg), Grabenstr. 3.

Stephan, C., Dr. med., Bahnarzt, Mülhausen i. Els., Obststr. 33.

Stephani, Paul, Dr. med., Stadtschularzt, Mannheim, Hebelstr. 13.

Steppan, Josef, Dr., Stadtarzt, Kolin (Böhmen).

Ritter von Stermich, Anton, Dr. med., k. k. Bezirksarzt und Sanitätsrat, Zara (Dalmatien), Via S. Domenico 882.

Stern, Richard, Dr., Direktor der Med. Poliklinik, Prof., Breslau, Königsplatz 5.

Sternberg, Karl, Dr., Privatdozent und Prosektor, Brünn (Mähren).

Sternberg, Wilhelm, Dr. med., Spezialarzt, Berlin W., Kurfürstendamm 245.

Stettiner, Hugo, Dr. med., Arzt, Berlin SW., Königgrätzerstr. 44.

Steudel, Emil, Dr. med., O.-St.-A., Gr.-Lichterfelde W., Ladenbergstr. 2—4.

Stich, Hofrat, Oberarzt am Hospital z. heiligen Geist, 1. Vorsitzender des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, Nürnberg, Adlerstr. 6.

Stirl, Otto, Dr. med., Arzt, Berlin W., Schöneberger Ufer 19.

Stohlmann, Dr., San.-Rat, Bahnarzt, Gütersloh.

Stolz, Nicolay, Dr. med. u. chir., prakt. Arzt, Leck (Schlesw.-Holst.).

Stooß, Max, Dr. med., Prof., Bern.

Stosberg, Bürgermeister, Lennep.

Strassmann, Ferd., Dr., Geh. San.-Rat u. Stadtrat, Berlin NW., Brücken-Allee 36.

Strassmann, Fritz, Dr., Geh. Med.-Rat, Prof. an der Univ., Berlin NW., Siegmundshof 18.

Stratmann, August, Dr. med., Geh. San.-Rat, prakt. Arzt, O.-St.-A. d. L. I., Wald i. Rhld., Kaiserstr. 42.

Stratz, Geh. Postrat, Vortragender Rat im Reichs-Postamt, Berlin W., Leipziger Straße 14—18.

Straube, Franz, Arzt, Schwerin a. W.

Strauscheid, Franz, Dr. med., prakt. Arzt, Kalk b. Köln.

Strauss, Paul, Sénateur de la Seine, Président du Comité des habitations à bon marché de la Seine, 76, avenue de Wagram, Paris.

Strauß, Dr. med., Arzt, Professor, Berlin W., Kurfürstendamm 239.

Streb, Jacob, Geschäftsf. u. Vors. d. Allgem. Ortskrankenkasse, Offenbach a. M., Wilhelmspl. 17.

Streiter, Georg, Generalsekretär, 1. Vorsitzender des Deutschen Verbandes der Krankenpfleger und -Pflegerinnen, Berlin N., Prenzlauer-Allee 1.

Strobel, Oskar, Lehrer und Schulvorstand, München, Wörthstr. 47.

Dello Strologo, Arturo, Medico Primario dei R. R. Spedali Riuniti, Livorno, Via Ricasoli 10.

Strong, Richard, P., Chief of the Government Biological Laboratory, Professor of Tropical Medicine, Manila, P. J., Government Manila Medical School.

Strunk, Heinr., Dr., Korpsstabsapotheker, Berlin NW., Bochumer Str. 4.

Stübben, Hermann, Josef, Dr. ing. h. c., Ober- u. Geh. Baurat, Berlin-Grunewald, Gneiststr. 10

Stück, Carl, Dr. med., Arzt, Cassel-Wilhelmshöhe.

Stuhlmann, Max, Geschäftsführer, Vors. der Ortskrankenkasse der Steindrucker und Lithographen, Berlin N., Stargarderstr. 3a.

Stüler, Franz, Dr. med., Medizinalrat, Kgl. Kreisarzt, Berlin NW., Invalidenstr. 91.

Stumpe, Adolf, Kassenbeamter, Berlin N., Schwedterstr. 51.

Stych, Anton, Dr. med., prakt. Arzt, 1. Bürgermeisterstellvertreter d. Kgl. Hauptstadt Prag, Prag, Altstädter Rathaus.

Südekum, Albert, Dr., M. d. R., Herausgeber der Komm. Praxis, Berlin W., Kaiserin Augustastr. 58.

Sudhölter, Wilhelm, Dr. med., Medizinalrat, Kreisarzt, Minden i. W.

Supper, Otto, Dr. jur., Finanzrat, Stuttgart.

Süsskind, Jacob, Dr. med., Augenarzt, Beuthen O.-Schl.

Sutematsu, Kajiura, Dr. med., Marine-Oberstabsarzt, aus Japan.

Sya, C. T., Attaché der Kaiserlich Chinesischen Gesandtschaft, Berlin W., Kurfürstendamm 218.

Sydow, Hermann, Herausg. d. Deutsch. Krankenk.-Ztg., Berlin C., Spandauerstr. 5.

Szalla, Julian, Magistratsbaurat, Berlin W., Bayreutherstr. 44.

Szana, Alexander, Dr., Direktor-Chefarzt d. Kgl. staatl. Kinderasyls in Temesvar, Temesvar (Ungarn).

Szávoszt, Emil, Großindustrieller, Budapest V, Eötvöster 2.

von Szegedy-Maszák, Elemér, Dr., Kgl. Gewerbeinspektor im kgl. Handelsministerium, Budapest VIII, Röckszilard utca 41.

Taggart, J. G., Councillor, Health Committee, Liverpool.

Takeyama, Masao, Dr. med., Niigata (Japan).

Tallqvist, T. W., Dr. med., Dozent der inneren Medizin an der Universität Helsingfors, Helsingfors (Finnland).

Tamás, Johann, Kgl. ung. Tierarzt, Budapest VIII, Prater utca 48.

Tamás, Frau, Budapest VIII, Prater utca 48.

Tamayo, Diego, Docteur en médecine, Habana (Cuba), Amistad 61A.

Tamba, Keizo, Prof. d. Pharmakopöe a. d. Universität, Tokio.
Taendler, Felix, Dr., Frauenarzt, Berlin N., Oranienburgerstr. 44.
Tappenbeck, Carl, Oberbürgermeister, Oldenburg i. Gr.
Tarassewitsch, Leon, Dr. med., Odessa (Rußland), Universität.
Taube, Dr., San.-Rat, Leipzig.
Tauffer, Emil, Dr. med., Sanitätsarzt der königl. ungarischen Seebehörde, Chefarzt der Quarantäneanstalt, Fiume, Seebehörde.
Tegner, Ludwig, Apotheker, Gen.-Konsul, Kopenhagen, Bredgade 77.
Teichmann, Karl, Dr. med., Bahnarzt, Bremen-Oberneuland.
Teleky, Ludwig, Dr. med., Spezial-Arzt für Gew.-Krankh. beim Verbande der Genossenschafts-Krankenkassen und der Allgem. Arbeiterkranken- und Unterstützungskasse, Wien IX., Türkenstr. 23.
Telke, Oskar, Dr., Reg.- und Geh. Med.-Rat, Breslau, Goethestr. 28.
Tepelmann, Friedr., Dr. jur., Stadtrat, Halle a. S., Henriettenstr. 28.
Teramoto, Tokutaro, Arzt, Shimedato, Ibaraki-Ken (Japan).
Terebinsky, W. J., Dr. med., Stabsarzt und Assistent der Dermatologischen Klinik an der Kaiserl. milit. mediz. Akademie, St. Petersburg, Petersburgskaja Storona, Bol. Dworianskaja, No. 29, Qu. No. 18.
Ter-Grigoriantz, Grigor Kasparian, Dr. med., Tiflis, Kaukasus (Rußland), Bebutowskaja 42.
Terni, Camillo, Dr., Prof., Docent en Hygiène, Milan, Via Principe Umberto 5.
Teruuchi, Yutaka, Dr. med., Mitglied des Kaiserl. japan. Instituts für Infektionskrankheiten zu Tokio, Shiba, Tokio, Kaiserl. Institut für Infektionskrankheiten.
Téry, Oedön, Dr., Sektionsrat im kgl. ung. Minist. des Innern, Budapest, Tárnok utcza 7.
Thaiss, Gustav Adolf, Apotheker, Bukarest, Calca Victoria 164.
Thalmann, Arno, Dr. med., Stabsarzt im Leibregiment, Dresden-N., Arndtstr. 2.
Thebus, Otto, Mechaniker, Jena, Jakobstr. 13.
Theiler, Arnold, Dr., Government Vet. Bacteriologist, Pretoria i. Transvaal, P. O. Box 585.
Theilkuhl, Dr. med., Hameln a. Weser, Mühlenstr. 3.
Theis, Wilhelm, Dr. med., Bahnarzt, Wissen a. Sieg.
Thiébaut, Docteur, Professeur d'Hygiène à l'Institut Commercial des Industriels du Hainaut, Mons (Belgien), Parc 21.
Thielen, Ed., Dr., Geh. San.-Rat, Berlin W., Motzstr. 88.
Thielmann, Dr. med., Bahnarzt, Geldern, Rheinl.
Thiemich, Martin, Dr., Privatdozent f. Kinderheilkunde an der Universität Breslau, Breslau, Ohlauufer 8.
Thierry, Henry, Docteur, Inspecteur général adjoint du Service d'assainissement de l'habitation de la Préfecture de la Seine, Auditeur au Conseil Supérieur d'Hygiène publique de France, 23, rue Madame, Paris.
Thies, Dr. med., Bennigsen b. Hannover.
Thiesing, Hans, Dr. phil., Chemiker u. Mitgl. d. Kgl. Prüf.-Anst. f. Wasservers., Berlin W., Ludwigskirchstr. 6.
Thirring, Gustav, Dr., Dir. d. kommunal-statist. Bureaus, Budapest I, Karatsonyi-utcza 15.
Thoma, Dr. med., Sanitätsrat, Bahnarzt, Aachen, Tollernstr. 23.
Thoman, Nikolaus, k. u. k. Oberstabsarzt, Budapest I, Garnisonsspital No. 17.
Thomas, Karl, Dr. med., Assistent am Hygien. Institut, Berlin NW., Luisenstr. 66.

Thomas, E. Eugène, Conseiller Général de la Seine, Paris, Conseil Général de la Seine.
Thomassen, Dr., Justizrat, Direktor des Dänischen Schulmuseums, Kopenhagen.
Thomen, Gustav, Dr., Bezirksarzt, Wolfach (Baden).
Thompson, John Ashburton, Dr., Permanent Head of the Department of Public Health, Sydney (Australien).
Thomson, Theodore, Dr., Inspector to His Majesty's Local Government Board, Local Government Board, Whitehall, London SW.
Thomson, John E., M. B., Royal Colonial Institute, Northumberland Avenue, London W. C.
Freiherr von Thon-Dittmer, Hans, Dr. med., prakt. Arzt u. Bahnarzt, Pressat (Oberpf.)
Thorner, G., Dr., Geheimer Sanitätsrat, Berlin SW., Wilhelmstr. 118.
Thorner, Walter, Dr., Augenarzt, Berlin SW., Wilhelmstr. 118.
Thornley, Arthur, Lincoln, Bachelor of Medicine, 293, Halliwell Road, Bolton-Lancashire (England).
Thorsen, Herma, Arzt, Trondhjem (Norwegen).
Thost, Robert, Dr., Verlagsbuchhändler, Berlin SW., Großbeerenstr. 9.
Thresh, John C., Dr., M. D., D. Sc., Medical Officer of Health, County of Essex, Lecturer on Public Health University, London Hospital, Medical College, London E.
Thums, Adolf, Dr., Brünn (Mähren).
Thunberg, T., Dr. med., Professor, Lund (Schweden).
Tiberti, Nazareno, Professore di Patologia generale, Università di Ferrara, Florenz, Via Bufalini 1.
Tiede, Theodor, Dr., Leiter des Bakteriologischen Laboratoriums am städtischen Schlachthof zu Cöln, Cöln, Friesenplatz 9.
Tiemann, Paul, Dr., Oberstabs- u. Regimentsarzt d. Inf.-Regt. No. 156, Brieg (Bz. Breslau).
Tierärztl. Provinzialverein für Schleswig-Holstein, Kiel.
Tigerstedt, Dr., Professor, Helsingfors, Physiologisches Institut.
Timgren, Werner, Dr. med., Hofrat, St. Michel (Finnland).
de Timonoff, V. E., Conseiller d'Etat actuel, Professeur à l'Institut des Ingénieurs des Ponts et Chaussées de l'Empereur Alexandre I, Directeur de la Statistique et de la Cartographie au Ministère des Voies de Communication, St. Pétersbourg, 7. Perspektive Zagorodny.
Titze, Dr., wissenschaftl. Hilfsarbeiter im Kaiserl. Gesundheitsamt, Berlin W., Culmstr. 35.
Tjaden, Hermann, Dr. med., Prof., Geschäftsführer d. Gesundheitsrats, Bremen.
Tobias, Ernst, Dr. med., Arzt, Berlin W., Am Karlsbad 2.
Tobisch, Josef, M. U. Dr., k. k. Bezirksarzt, Falkenau a. Eger.
Tobold, Bernhard, Dr. med., O.-St.-A., Regts.-Arzt d. 2. Garde-Drag.-Regts. Kaiserin Alexandra von Rußland, Berlin W., Kaiser-Allee 208.
Tolman, William, H., Ph. D., Director of American Museum of Safety Devices and Industrial Hygiene, 287, Forth Avenue, New-York.
Toennies, Ferdinand, Dr., Prof. an der Universität Kiel, Eutin.
Toepfer, Hans, Dr., Arzt, Friedenau, Friedrich Wilhelmplatz 17.
von Tóth, Ludwig, Dr., Ministerialrat im Königl. Ungarischen Ministerium für Kultus und Unterricht, Budapest IX, Westerutca 1.

Tóth, Emerich, Dr. med., Königl. ungarischer Bergdistrikts-Chefarzt, Selmeczbanya (Ungarn).

von Tóthfalussy, Julius, Dr., Oberinspektor u. Chefarzt der Kgl. ungarischen Staatsbahnen, Budapest VI, Andrássy utca 83.

Toyama, Chiukichi, Dr., Chief of the Hygiene Laboratory of the City of Tokio, Tokio.

Tracinski, Johannes, Dr. med., Med.-Rat, Kreisarzt, Zabrze (Oberschl.).

Trauthan, Konrad, Kgl. Gew.-Rat, Bielefeld, Gütersloherstr. 19.

Travnik, Joseph, Dr. med., Bischöflicher Domänen- u. Kreisarzt, Mocsonole (Comitat Nyitra, Ungarn).

Trélat, Gaston, Architecte, Professeur à l'Ecole spéciale d'Architecture, Membre-auditeur du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France, 2bis, Avenue des Gobelins, Paris.

Treptow, W., Reg.-Rat, Charlottenburg, Schlossstr. 68.

Tretau, Emil, Direktor des Statist. Amtes, Altona a. E., Allee 259.

Treutlein, Adolf, Dr., Oberarzt im 9. Regt., Privatdozent für Schiffs-, Tropen- u. Militärhygiene an d. Univ., Würzburg, Blasiusgasse 1.

Trèves, Zacharias, Docteur, Docent de Physiológie, Turin, 18, Via Sacchi.

Triboulet, Dr., Médecin des Hôpitaux, 25, Avenue d'Antin, Paris VIIIe.

Trier, Hermann, Dr., Kant.-Arzt u. Bahnarzt, Jebsheim (Oberels.).

Trommsdorff, Richard, Dr. med., Privatdoz. f. Hyg. u. Bakteriologie, München, Bavariaring 20.

Troester, Carl, Oberstabsveterinär, Berlin NW., Heidestr. 54.

y Troncoso, Manuel Uribe, Dr., Sous-Directeur de l'Hôpital Espagnol, Membre de l'Académie Nationale de Médecine, Directeur des Annales d'Ophtalmologie, Mexico, Apartado 1584.

Trütschel, Karl, Prof., Kiew (Rußland).

Tschauschansky, Alexander, Oberarzt, Odessa (Rußland), Sophiengasse 4.

von Tschirschky und Bögendorff, Wirkl. Geh. Rat, Staatssekretär des Auswärtigen Amts, Exzellenz, Berlin W., Königgrätzerstr. 136.

Tchistovitch, Nicolas, Prof. à l'Académie Impériale militaire de médecine, St Pétersbourg, Académie Imp. milit. de médecine.

Tsurusaki, Hanji, Dr. med., aus Japan.

Tugendreich, Gustav, Dr. med., leitender Arzt der Säuglingsfürsorgestelle 5, Berlin N., Pankstr. 7.

Turcsa, Johann, Dr. med., k. u. k. Oberstabsarzt II. Kl., Garnisonchefarzt in Kolozsvár (Ungarn).

Tuszkai, O., Dr., Redakteur d. Ungar. Med. Presse, Budapest I, Maria Teresienring 36.

Uber, Georg, Stadtrat, Halle a. S.

Ucke, Alexander, Dr. med., Hofrat, St. Petersburg, Nikolskiplatz 6.

Uhlenhuth, Dr., Geh. Reg.-Rat, Prof., Direktor der Bakteriologischen Abteilung im Kaiserlichen Gesundheitsamt, Gr. Lichterfelde-W., Böttcherstr. 1.

Uhles, Emil, Geh. Justizrat, Berlin W., Tiergartenstr. 3a.

Uhlmann, Verw.-Direktor d. Ortskrankenkasse f. Leipzig u. Umgegend, Leipzig, Gellertstr. 7/9.

Ullmann, Berthold, Dr., Arzt, Berlin W., Augsburgerstr. 40.

Ullrich, Otto, Vorsitzender d. Ortskrankenkasse f. d. Bierbrauergewerbe zu Berlin, Berlin N., Straßburgerstr. 6/8.

Ulrich, Franz, Wirkl. Geh. Ober-Reg.-Rat, Präsident der Kgl. Eisenbahndirektion, Cassel-Wilhelmshöhe, Viktoriastr. 2.

Unger, Ernst, Dr., Spezialarzt für Chirurgie, Berlin W., Derfflingerstr. 21.
Unger, Moritz, Dr. med., Bahnarzt, Friedrichsfelde b. Berlin, Berlinerstr. 111.
Unger, Dr., k. k. Oberstabsarzt des k. u. k. Garnisonspitals No. 15, Krakau, Garnisonspital No. 15.
von Unterberger, Simon, Dr. med., Wirkl. Staatsrat, Korpsarzt des Gardekorps, Ehren-Leibmedikus des Allerhöchsten Hofes, Exzellenz, St. Petersburg.
Urbieta, Manuel, Doctor en Medicina y Cirugia, Asuncion (Paraguay), Calle General Diaz 373.
Uriarte, Leopoldo, Dr., Prof. substituto de la Faculdad de Medecina, Jefe del Laboratorio de la Casa de Aislamiento, Buenos Aires, Calle Chacabuco 723.
Ritter von Uriel, Josef, Dr. med., General-Oberstabsarzt, Chef d. militär-ärztl. Off.-Korps und Vorst. der 14. Abt. des Reichskriegsminist., Exzellenz, Wien IX, Spitalgasse 27.
Uthemann, Walther, Dr., Marine-Oberstabsarzt im Reichsmarineamt, Berlin W., Neue Ansbacherstr. 6.
Vacek, G., M. U., Dr., Bezirksarzt, Groß-Meseritsch (Mähren).
Vagedes, Carl, Dr., Oberstabsarzt, Queuleu b. Metz, Felsenstr. 96.
Valentin, Dr. med., Bahnarzt, Hamburg, beim Strohhause 93.
Valenzuela, Arturo, Tacna (Chile).
Vallée, Henri, Professeur à l'Ecole Naturale Vétérinaire d'Alfort, Directeur du Laboratoire de Recherches sur les maladies infectieuses, Alfort (Frankreich), Ecole Vétérinaire.
Van Andel, P., Dr. med., Hilversum bei Amsterdam, Dalweg 18.
Van Baumberghen, Agustin, Dr., Profesor Ayūdante de la Academia Medica Militar, Madrid, Arenal 27.
Vanbiesem, Pierre-René, Ingénieur, 43, Rue Hydraulique, Bruxelles.
Van Campenhout, Emile, Dr., Prof. à l'Ecole de Médecine Tropicale, Médecin de l'Etat Indépendant du Congo, 45, Rue Marie-Thérèse, Bruxelles.
Vancl, Jan, Oberingenieur des Städt. Wasserwerks, Smichov (Böhmen), Korunni trida 984.
Van der Borght, Dr., Präsident des Kaiserl. Statist. Amts, Berlin W., Lützow-Ufer 6—8.
Van der Linden, E., Avocat, Administrateur du Mont-de-Piété, ancien Administrateur des Hospices de Bruxelles, No. 445, Avenue Louise, Bruxelles.
Van der Made, J. D., Ingénieur, 38, Rue du Louvre, Paris.
Van der Perk, M. A., Direktor der Städtereinigung und des Desinfektionsdienstes der Stadt Rotterdam, 55 Voorschoterlaan, Rotterdam.
Vandracsek, Eugen, Dr. med., Stadtphysikus, Kaschau (Ungarn), Fö utca 100.
Vanek, Karl, Landtagsabgeordneter, Brünn (Mähren).
Van Ermengem, Emile, Prof. d'hygiène et de bactériologie à l'Université de Gand, 137, Chaussée de Courtrai, Gand (Belgien).
Van Gorkom, Médecin, 41, Stadthouderslaan, La Haye.
Van Hoeck, Paul, Docteur, 13, Rue Traversière, Bruxelles.
Van Langendonck, Ch. Louis, Architecte, Conseiller provincial du Brabant, Président de la Chambre syndicale des Architectes de Bruxelles, 154, Rue Berckmans, Bruxelles.
Van Overstraeten, Inspecteur général du Travail au Ministère de l'Industrie et du Travail, 2, Rue Lambermont, Bruxelles.
Van Rossum, Dr. med., Sanitätsrat, Cleve.

Vanselow, A., Dr. med., Polizei- und Armenarzt, Boxhagen-Rummelsburg, Schillerstr. 32.

Vanselow, Dr., Regierungs- und Geh. Medizinalrat, Stettin, Bismarckstr. 6.

Van Thienen, G. J., Ingénieur, Inspecteur du Travail, Arnhem (Holland), Utrechtschestr. 34.

Vas, Bernhard, Dr., Universitätsdozent, Budapest V, Cipotkörut 11.

Vasconcellos, Figueiredo, Dr. med., Médecin, Instituto de Manguinhos, Rio de Janeiro, Caixa do correio 926.

Vassel, Walter, Ingenieur, Berlin S., Fontane-Promenade 10.

Vater, Dr. med., Bahnarzt, Berlin N., Reinickendorferstr. 96.

Vaterländischer Frauenverein, Berlin SW., Dessauerstr. 14.

Vaughan, Victor C., Professor of Hygiene, University of Michigan, Ann Arbor, (Michigan, U. S. A.).

Vay, Franz, Dr., Quarantänearzt, Suez.

Velghe, Oscar, Directeur général de l'Administration du Service de Santé et de l'Hygiène, 129, Chaussée de St. Pierre, Bruxelles.

Veltmann, Oberbürgermeister, Aachen.

Venn, Dr., Prof., Berlin W., Nollendorfplatz 1.

Venn, Carl, Dr. med., Arzt, Sanitätsrat, Waldbroel.

Vennemann, Dr. med., Bahnarzt, Wesel a. Rh.

Verein der Anhaltischen Arbeitgeber, Dessau.

Verein Badischer Tierärzte, E. V., Karlsruhe i. B.

Vereinigte Maschinenfabrik Augsburg u. Maschinenbaugesellschaft Nürnberg, A.-G., Nürnberg 24.

Vereinigung der Berliner Ortskrankenkassen, Berlin.

Versicherungs-Anstalt für Oberbayern, München.

Versicherungs-Anstalt für Schwaben u. Neuburg, Augsburg.

Versmann, Dr. med., Physikus, Hamburg, Stadthaus.

zur Verth, Max, Dr. med., Marinestabsarzt im Reichsmarineamt, Charlottenburg, Schillerstr. 15/16.

Vicary, M., Ingénieur, Turin, Corso Victor Emanuele 68.

Vida, Jerónimo, Profesor de Derecho administrativo en la Universidad de Granada, Granada (Spanien), Calle de S. Miguel Boja, 7.

Vidal, Edmond, Docteur, Directeur des „Archives de Thérapeutique", Alger, 8 rue Dumont d'Urville.

Vidaur, Manuel, Docteur, Chef du Bureau Municipal d'Hygiène, San Sebastian (Spanien).

Viereck, Franz, Dr., San.-Rat u. Kreisphysikus, Ludwigslust (Mecklenbg.).

Vieson, Heinrich, Dr. med., Med.-Rat, Kreisarzt, Merzig a. Saar (Reg.-Bez. Trier).

Villaran, Carlos, Docteur, Lima (Peru).

Vincent, Herm., Apotheker, Rixdorf, Bergstr. 135.

Vincey, Paul, Ingénieur, Agronome, 52, Boulevard Emile Augier, Paris XVIa.

Viry, Médecin-Inspecteur, Directeur du Service de Santé du 15e Corps d'armée, Marseille.

Graf Vitzthum von Eckstädt, Christoph, Königl. Sächsischer außerordentlicher Gesandter u. bevollmächtigter Minister, Berlin W., Voßstr. 19.

Vivante, Raffaelo, Dr., Directeur du Bureau d'Hygiène de Venise, Venise, Municipalité.

Vogel, Heinrich, Stadtverordneter und Apotheker, Charlottenburg, Christstr. 20.

Vogel, Friedrich Wilhelm, Dr., Bahnarzt u. Vors. d. Vereins der Bahnärzte im Direktionsbezirk Mainz, Heppenheim a. Bergstr. (Hessen).

de Vogel, W. Th., Dr., Regierungsarzt in Niederländisch Indien, Semarany (Java, Niederl. Indien).
Vogt, Dr. med., Bahnarzt, Bönen (Westf.).
Vogt, Heinrich, Dr., Privatdozent, Abteilungsdirektor am Senkenberg-Institut, Frankfurt a. M., Forsthausstr. 29.
Vogt, Dr., Privatdozent, Langenhagen b. Hannover.
Voigt, Carl, Dr. med., San.-Rat, Bahnarzt, Erfurt, Regierungsstr. 64.
Voigt, Leonhardt, Dr. med., Oberimpfarzt, Hamburg, Lohmühlenstr. 54.
Volkmuth, Wilhelm, Dr. med., Med.-Rat, Kreisarzt, Saarburg b. Trier.
Volkwein, Victor, Dr. med., San.-Rat, Sigmaringen.
Vollmer, Dr. med., Kgl. Kreisarzt, Simmern, (Rheinl.).
Volpino, Guido, Docteur, Docent, Assistant au Laboratoire d'Hygiène de l'Université, Turin, Via Bidone 37.
Vorstand der Landesversicherungsanstalt Rheinprovinz, Düsseldorf, Aderst. 8.
Vorstand der Landesversicherungsanstalt Königreich Sachsen, Dresden.
Vorstand der Landesversicherungsanstalt Sachsen-Anhalt, Merseburg.
Vosberg, Kurt, Oberbürgermeister der Haupt- u. Residenzstadt Potsdam, Mitglied des Herrenhauses, Potsdam, Burggrafenstr. 26.
Voß, Theodor, Dr., Sanitätsrat, prakt. Arzt, Emsdotten bei Münster i. W.
Votquenne, Joseph, Géomètre, Expert d'Immeubles, 115, Avenue de la Toison d'Or, Bruxelles.
de Vries, Dr. med., San.-Rat, Sonderburg, S.-H.
Waechter, August, Dr. med., San.-Rat, Bahnarzt, Altona a. E., Schillerstr. 20.
Wada, Yachio, Dr. med., Marine-Oberstabsarzt a. D., aus Japan.
Wagner, Carl, Dr. med., Kreisarzt, Aurich (Ostfriesland).
Wagner, Dr., Geh. Reg.-Rat, o. Prof. a. d. Kgl. Univ., Berlin NW., Lessingstr. 51.
Wagner, Dr., San.-Rat, Plauen.
Wagner, Dr., Stadtrat, Schöneberg, Magistrat.
Wagner, Max, Dr. med., Kreisarzt u. Medizinalrat, Schwetz a. Weichsel.
Wagner, Heinrich, k. u. k. Schiffsbau-Oberingenieur, Honorardozent an der Techn. Hochschule, Marine-Sektion, Wien IX/3.
Wahl, Franz, Dr. med., prakt. Arzt, Wartenburg (Ostpr.), Selburger Vorstadt.
Wakatsuki, Reiziro, Vice-Minister of the Department of Finance, Japanese Imperial Government, Tokio.
Waldeyer, Dr. med. et phil., Geh. Med.-Rat, o. Prof. an der Kgl. Univers., Berlin W., Lutherstr. 35.
Waldmann, Anton, Dr. med., Oberarzt, 4. I.-R., kommand. z. Hygienischen Institut, München, Pettenkoferstr. 34.
Waldschmidt, Julius, Dr. med., Charlottenburg-Westend, Lindenalle 33.
Walecka, Leo, Sekretär und Vertreter der Allgemeinen Arbeiterkranken- und Unterstützungskasse, Wien VI/1, Gumpendorferstr. 62.
Waller, Gerrit, Dr. med., Amsterdam, Keizersgracht 377.
Wallich, Anna, Berlin-Charlottenburg, Uhlandstr. 8.
Wallis, Charles Edward, Dental Surgeon, Kings College Hospital, London Victoria Hospital for Children, Cavendish Square, 38, Queen Anne Street, London W.
Wallstabe, Karl, Dr. med., prakt. Arzt, Güsten i. Anh., Bahnhofstr. 15.
Walpole, G. A., Dr., Medical Officer of Health, Gormanston (Tasmania, Australien).
Walsh, Joseph, Dr., Physician, 732, Pine Str., Philadelphia (Pa., U. S. A.).
Walter, Dr. med., Arzt, Charlottenburg, Berlinerstr. 75.

Walz, Dr. med., Medizinalrat i. Kgl. Medizinal-Kollegium, Stuttgart.
Warburg, Emil, Präsident d. Physik.-Techn. Reichsanstalt, Charlottenburg, Marchstr. 25b.
Warburg, Frau Präsident, Berlin W., Marchstr. 25b.
Warén, Eliel Jonathan, Provinzarzt, Salo (Finnland).
Warmburg, George F., Physician, Scattle (Wash. U. S. A.).
Warschauer, Otto, Dr., Prof. der Staatswissenschaften, Berlin W., Augsburgerstr. 62.
Warth, Julius, Dr., Med.-Rat und Bezirksarzt, Müllheim (Baden), Eisengasse 2.
von Wasielewski, Th., Dr., Privatdoz. a. d. Großherzgl. Univ., Heidelberg, Bergheimerstr. 36.
Wassermann, Dr. med., Geh. Medizinalrat, Prof., Abteilungsleiter im Institut f. Infektionskrankheiten, Berlin W., Rauchstr. 7.
Waßmund, Ernst, Dr. med., Oberstabsarzt und Chefarzt des Garnisonlazaretts II, Tempelhof-Berlin, Lazarett.
Wateff, Stephan, Dr. med., Médecin en chef de l'Hôpital Alexandre, Sofia.
Watteyne, Victor, Inspecteur Général des Mines au Ministère de l'Industrie et du Travail, 196, Avenue de la Couronne, Bruxelles.
Wauthier, Henry, Pharmacien, 103, Avenue d'Auderghem, Etterbock-Bruxelles.
Wawrinsky, Rich., Dr. med., Med.-Rat u. Vortragender Rat i. Kgl. Medizinalamte, Stockholm.
Waxweiler, Emile, Docteur, Professeur, Directeur de l'Institut de Sociologie Solvay, Parc Léopold, Bruxelles.
Weber, Hans, Dr. med., Marine-Stabsarzt i. Reichsmarineamt, Berlin NW., Bundesratsufer 5.
Weber, Ludwig, Stadtsyndikus u. Polizeidirektor, Göttingen, Groner Chaussee 9.
Weber, August, Dr. med., Reg.-Rat, Gr.-Lichterfelde-W., Boettcherstraße.
Weber, Hugo, Dr. med., San.-Rat, St. Johann-Saarbrücken, Victoriastr. 27.
Weber, Dr. med., Bahnarzt, Verden a. Aller, Georgstraße.
Wedding, Dr. phil., Prof., Gr.-Lichterfelde-Ost, Wilhelmstr. 2.
Wedemann, Wilhelm, Dr. rer. nat., Chemiker, Berlin W., Uhlandstr. 145.
Wegener, Hermann, Dr. med., Herzogl. Physikus, Solbad Salzungen (Thüringen).
Wehmer, Richard, Dr. med., Reg.-Rat u. Geh. Medizinalrat, 1. Vors. d. Deutschen Ges. f. öffentl. Gesundheitspflege, Berlin W., Tauenzienstr. 3.
Wehrle, Erwin, Reg.-Rat, Mitglied des Kaiserl. Gesundheitsamtes, Berlin NW., Lessingstr. 5.
Wehrmann, Leo, Wirkl. Geh. Oberregierungsrat, Ministerialdirektor im Ministerium der öffentl. Arbeiten, Berlin W., Wilhelmstr. 79.
Weichardt, Wolfgang, Dr., Privatdozent, Erlangen, Hygienisch-bakteriologisches Institut d. Universität.
Weidanz, Oskar, Dr. med., Hilfsarb. im Kais. Gesundheitsamt, Schöneberg b. Berl., Vorbergstr. 10.
Weigelt, Kurt, Dr. phil., Chemiker, Prof., Berlin NW., Dorotheenstr. 60.
Weigelt, Theod., Dr. med., San.-Rat, Berlin O., Grüner Weg 79.
Weigert, Max, Stadtrat, Berlin W., Kielganstr. 2.
Weigl, J., Dr. med., Schularzt, München, Zweibrückenstr. 10.
Weil, Gustav, Dr., Oberstabsarzt, Wien.
Weimann, Eduard, Besitzer der Berl. Milchkuranstalt „Hellersdorf", Berlin W., Friedrich Wilhelmstr. 3.
Weinberg, Boris, Dr. med., prakt. Arzt, Riga (Rußland) Marien-Mühlenstr. 9, im Hause Stappran.

Weinberg, Wilhelm, Dr. med., Stuttgart, Johannesstr. 7.
Weinreich, Dr. med., Bahnarzt, Merseburg i. Sa.
Weinreich, Richard, Dr. jur., Stadtrat, Rixdorf-Berlin, Bergstr. 42.
Weise, Dr. med., San.-Rat, Bahnarzt, Stade.
Weiß, Paul, Ingénieur au Corps des mines, 78 bis, Avenue Henri Martin, Paris.
Weissblum, Georg, Dr. med., Arzt, Berlin W., Nürnbergerstr. 18.
Weissenborn, Max, Dr. med., Medizinalrat, Kreisarzt, Berlin SO., Neu-Kölln am Wasser 22.
Weisweiler, Gustav, Dr., Institut Pasteur, 12, Avenue de l'Alma, Paris.
Weiterschan, József, Dr. med., Städt. Physikus, Nagybecskerek (Ungarn).
Weleminsky, Friedrich, Dr. med., Privatdoz. f. Hyg. a. d. Deutschen Universität, Prag, Heinrichsgasse 16.
Wender, Elias, Stadtverordneter, Czernowitz (Oesterreich), Hotel Paris.
von Wendt, Georg, Dr. med., I. Assistent am Physiolog. Institut der Universität Helsingfors, Leipzig, Emilienstr. 9.
Wenzel, Otto, Direktor der Berufsgenossenschaft der chem. Industrie, Berlin W., Sigismundstr. 4.
Wermuth, Adolf, Unterstaatssekretär im Reichsamte des Innern, Wilmersdorf b. Berlin, Uhlandstr. 120.
Wernecke, Geh. Postrat, Vortragender Rat im Reichspostamt, Berlin W., Leipzigerstraße 14—18.
Werner, Georg, Dr. med., Sanitätsrat, Berlin W., Am Karlsbad 9.
Werner, Otto, Dr. med., Generalarzt a. D. mit dem Range als Generalmajor, Berlin W., Passauerstr. 26.
Werner, Dr., Richard, I. Oberarzt an der Irrenanstalt, Buch (Bez. Potsdam).
Werner, Paul, Oberbürgermeister, Cottbus, Rathaus.
Werner, Carl, Dr. med., San.-Rat, Direkt. d. Provinz.-Irrenanstalt, Owinsk (Pos.).
Werner, Arthur, Dr. med., Herzogl. Physikus u. Arzt, Schalkau (Sa.-Meiningen).
Wernicke, Erich, Dr. med., Med.-Rat, Prof., Dir. d. Kgl. Hyg. Instituts, Posen, Gartenstr. 18.
Wesenberg, Georg, Chemiker u. Bakteriologe, Elberfeld, Brillerstr. 164.
Wessling, Bruno, Dr. med., Kreis-Assist.-Arzt, Posen, Kaiser Wilhelmstr. 8.
Westenhoeffer, Dr. med., Univers.-Professor, St.-A. a. D. u. Privatdoz., Friedenau, Niedstr. 31.
Westhoff, Dr. med., Vertrauensarzt der Seeberufsgenossenschaft, Bremen.
Wever, Dr., Wirkl. Geh. Oberreg.-Rat, Unterstaatssekretär i. Ministerium d. geistl., Unterr.- u. Medizinalangelegenheiten, Berlin W., Wilhelmstr. 68.
Woygandt, Dr. med. et phil., a. o. Prof. a. d. Kgl. Univ., Leit. d. Poliklin. Inst. f. psychisch-nervöse Krankh., Würzburg.
Weyhe, Dr. med., Bahnarzt, Sörup (Kr. Flensburg).
Weyl, Th., Dr., Arzt und Dozent an der Technischen Hochschule, Charlottenburg, Carmerstr. 5.
Weyrauch, Robert, Dr. ing., o. Prof. f. Wasserbau a. d. Technischen Hochschule, Stuttgart, Neue Weinsteigestr. 51.
Whitelegge, Arthur, C. B., M. D., F. R. C. P., His Majesty's Chief Inspector of Factories, Home Office, 3, Edwards Place, Kensington, London W.
Wichgraf, Martin, Geheimer Regierungsrat, Friedenau, Menzelstr. 33.
Widemann, August, Dr. med., Oberstabsarzt, Potsdam, Jägerallee 26.
Wiechers, Edmund, Dr., prakt. Arzt, Bahnarzt, Gronau (Hannover).
Wiedner, Carl, Dr. med., Geh. Med.-Rat, Cottbus, Lausitzerstr. 57.

Wiegand, Heinrich, Dr. jur., Gen.-Dir. d. Nordd. Lloyd, Bremen, Pagenstr.
Wiese, Hermann, Dr. med., Med.-Rat, Kreisarzt, Spremberg (Laus.).
Wiessler, Wilhelm, Dr., prakt. Arzt, Berlin NW., Hannoverschestr. 1.
Wike, Charles J., City Engineer and Surveyor, Town Hall, Sheffield.
Wilcke, Gustav, Stadtrat u. Apothekenbesitzer, Neu-Ruppin.
Wild, George Samuel, M. D., D. P. H., Alderman, Vice-Chairman of the Health Committee, Bootle Corporation, 31, Merton Road, Bootle (Engl.).
Wiley, Harvey, Washington, Chief Bureau of Chemistry, Department of Agriculture, Bureau of Chemistry, Washington (Columbia, U. S. A.).
Wilhelm, Ernst, Dr. med., Kreisarzt, Kyritz (Prignitz).
Willamowski, Paul, Assistent an der bakteriol. Abteilung des Pharmaceutischen Instituts, Frankfurt a. M., Gutleutstr. 294.
Willems, Dr. med., Bahnarzt, Meckenheim (Bez. Köln).
Willgerodt, Wilhelm, Dr. med., prakt. Arzt, Cassel, Gr. Rosenstr. 26.
Willich, Dr. med., San.-Rat, Cassel, Kronprinzenstr. 14.
Wilmart, Joseph, Chef de la Division d'Hygiène de la ville de Bruxelles, 30, rue du Marché au charbon, Bruxelles.
Wilms, Ernst, Dr. jur., Oberbürgermeister, Posen.
Wilson, H. Maclean, B. Sc., Chief Inspector, West Riding of Yorkshire Rivers Board, Wakefield (England).
Wimmer, Karl, Handels- u. Zollchemiker, Direktor, Bremen, Holzhafen.
Windakiewicz, Dr., Kasimir, Leiter des Städt. Stat. Amts, Krakau, Magistrat.
Windels, Ernst, Dr. med., Geh. San.-Rat, Charlottenburg, Rankestr. 28.
Winkler, Max, Dipl. Ingenieur, Gew.-Inspektor, Meiningen.
Wintgens, E., Docteur, Conseiller médical de l'Inspection du Travail, La Haye.
Wirsing, Eduard, Dr. med., Sanitätsrat, dirigierender Arzt am St. Hedwigs-Krankenhaus, Berlin N., Oranienburgerstr. 37.
Wist, Joh., Archit., o. ö. Prof. d. k. k. Techn. Hochsch., Graz, Rechtbauerstr. 12.
Witkowski, Alfred, Dr. med., Berlin W., Kurfürstenstr. 131.
Wittebol, Herm., Ingenieur, Rysniyckiche Weg 205, Haag.
Wladimiroff, Alexandre, Docteur en médecine, Membre de l'Institut Impérial de Médecine expérimentale, St. Pétersbourg, Kamenno-Ostrowsky Prospekt 62.
Wodtke, Albert, Dr., Regierungs- und Medizinalrat, Merseburg.
Wohlfahrt, Dr. med., Grossherzogl. Bezirksarzt, Bühl-Stadt (Baden).
Woehrel, Th., Secrétaire général de l'Institut Pasteur, 10, Boulevard Louis XIV, Lille (Frankreich).
Woithe, Friedrich, Dr. med., O.-A. i. Kgl. Bayr. 5. Chevauxlegers-Regt., komm. z. Kaiserl. Gesundheitsamt, Gr.-Lichterfelde W., Sternstr. 27.
Wolf, Curt, Dr. med., o. Prof. f. Hygiene und Direktor des Hygienischen Instituts a. d. Universität Tübingen, Tübingen, Christofstr. 2.
Wolff, Max, Dr., Geh. Medizinalrat, Universitätsprof., Berlin W., Potsdamerstr. 121 g.
Wolff, Hermann, Dr., Medizinalrat, Kreisarzt und Stadtarzt, Elberfeld.
Wolff, Karl, Dr., Sanitätsrat, Griesheim a. Main.
Wolff, Guido, Emil, Franz, Arzt, Nizza, 35, rue Pastorelli.
Wolff, Leopold, Schriftsteller, Wien XI, Siemering, Hauptstr. 54.
Wolff, Hellmuth, Dr., Adjunkt am Statistischen Amt der Stadt Zürich, Zürich, Stadthaus.
Wolffberg, Siegfried, Dr., Medizinalrat, Kreisarzt, Breslau, Körnerstr. 23—25.
Wolff-Eisner, Alfred, Dr. med., Arzt für innere Krankheiten, Bakteriologe des Städt. Krankenhauses Friedrichshain, Berlin NW., Albrechtstr. 8.

Wolkenstein, Alexander, Dr. med., Hofrat, Bern, Schwarzthorstr. 53a.
Wöller, August, Buchbindermeister, Berlin W., Hohenfriedbergstr. 12.
Wollermann, Gustav, Dr. med., Kreisarzt, Johannisburg (O.-P.).
Wollermann, Dr. med., Kreisarzt u. Medizinalrat, Bahnarzt, Heiligenbeil (Ostpr.).
Wolner, Giulio, Dr. med., medico provinciale, Venedig, Albergo Germania.
Wolpert, H., Dr. med., Universitätsprofessor, Charlottenburg, Goethepark 16.
Wolter, F., Dr. med., Hamburg, beim Strohhause 50.
Wolter, Max, Dr. med., prakt. Arzt und Bahnarzt, Stuttgart, Tübingerstr. 22.
Wongtschowski, Adolf, Dr., prakt. Arzt, Stabsarzt der Reserve, Lublinitz.
Woodhead, German Sims, M. A., M. D., Prof. of Pathology, Pathological Laboratory Museums, Cambridge.
Wormann, Dorothea, Lehrerin emer. und Leiterin der Auskunftsstelle des Fürsorgevereins für hilflose jüd. Kinder, Berlin N., Oranienburgerstr. 32.
Sir Wright, Almroth, E., M. D., 7, Lower Seymour Street, London W.
Wrobel, August, Dr. med., Arzt, Alt-Berun (O.-S.).
von Wunschheim, Oskar, Privatdozent für Hygiene an der Universität Innsbruck, Innsbruck.
Wuerst, Franz, Geh. Baurat und Vortr. Rat i. Reichsm.-Amt, Berlin W., Courbièrestraße 15.
Wulff, Friedrich, Kreistierarzt, Schleswig.
Würth, Victor, Hofrat, Zentral-Gewerbeinspektor, Wien I, Dominikanerbastei 13.
Wurtz, Docteur, Professeur agrégé à la Faculté de Médecine, Médecin des Hôpitaux, Membre du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, 8, Rue de Grenelle, Paris VIe.
Würzburg, Arthur, Dr. med., Reg.-Rat, Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts, Charlottenburg, Kantstr. 139.
Würzburger, Eugen, Dr., Oberreg.-Rat, Direkt. d. Kgl. Sächsischen Statistischen Landesamts, Dresden, Ritterstr. 14.
Wüstner, Paul, Leipzig, Kaiser Wilhelmstr. 27.
Wutzdorff, Dr., Geh. Regierungsrat, Direktor im Kaiserl. Gesundheitsamt, Berlin W., Meinekestr. 5.
Wutzdorff, Edgar, Kammergerichts-Referendar, Leutnant der Reserve, Berlin W., Meinekestr. 5.
Wyman, Walter, Dr., Surgeon General of the Public Health and Marine Hospital Service, D. C., Butler Building, Washington.

Xylander, Otto, R. C., Dr. med., O.-A. i. Kgl. Sächs. Inf.-Regt. No. 139, komm. z. Kais. Gesundh.-Amt, Steglitz, Albrechtstr. 10.

Yamaguchi, H., Dr., Kaiserl. Japan. Oberstabsarzt, Tokio, Kriegsministerium.
Yamamoto, Genichi, Dr. med., Osaka (Japan).
Yamanouchi, Tomotsu, Dr. med., Bakteriologisches Institut der k. Universität, Tokio.
Yamaya, Tokujiro, Redakteur, Tokio, Nihonbashiku Hinamikajaba-cho, Ikaijè-Ho.
Count Yanagisawa, Esq., Yasutoshi, Honorary Statistical Councellor of the City of Tokio, Member of the House of Peers, Tokio.
Yanase, Yitsujiro, Dr. med., Osaka (Japan), Kaiseibiyoin.
Yokote, Chiyonosuke, Dr., Prof., Hygienisches Institut der Universität Tokio, Tokio.
Yoshimoto, Seitaro, Dr. med., Arzt d. Rothenkreuzhospitals, Tokio.
Yudice, Federico, Docteur, San Salvador, C.-A.

Zabolotny, Daniel, Professeur de bactériologie, Chef du Laboratoire syphilidologique, Institut Impérial de Médecine Expérimentale, St. Pétersbourg.

Zâcek, Joh., Dr., Brünn (Mähren).
Zadek, Ignaz, Dr. med., Arzt, Berlin S., Dresdenerstr. 109.
Zaffke, Julius, Krankenkassenbeamter, Hamburg 6, Merkurstr. 2.
Zancudo, Eduardo Moreno, Madrid, Alcala 65.
Zangger, Heinrich, Dr. med., Professor, Zürich, Plattenstr. 32.
Zavitzianos, S. C., Docteur, C^deur Lauréat de l'Académie de Médecine de Paris, Ex-Délégué Sanitaire des Etats Unis d'Amérique, Fondateur du Service des Enfants trouvés de Péra, Corfou (Griechenland).
Zeidler, Georg, Geh. Baurat, Charlottenburg, Bismarckstr. 15.
Zeiß, Carl, Optische Werkstätte, Jena, Carl Zeißpl. 1.
Zeitlmann, Rudolf, Dr. med., Hofrat, Oberarzt, München, Karlstr. 35.
von Zelberschwecht-Laszewski, Stanislaus, Sanitätsrat, Berlin S., Ritterstr. 15.
Zeller, H., Dr. med., Bahnarzt, Backnang (Württbg.).
Zenovsky, Anton, Dr. med., Arzt, Odessa (Rußland), Sobotnaja 2.
Zentner, G., Dr. med., prakt. Arzt, Saargemünd.
Ziegenspeck, Rob., Dr. med., Pr.-Doz. f. Gynäkologie, München, Pettenkoferstr. 10.
Ziegler, Karl, Dr. med., Geh. San.-Rat, Kgl. Hofrat, O.-A. am Kgl. Gr. Militärwaisenhaus, Potsdam, Lindenstr. 28.
Ziehen, Theodor, Dr., Prof., Berlin NW., Alexanderufer 4.
Zielleczki, Rudolf, Dr. med., k. k. San.-Concipist, Kaplitz (Südböhmen).
Ziemann, Dr. med., Prof., Mar.-O.-St.-A. à la suite u. Med.-Ref. von Kamerun, Charlottenburg, Wielandstr. 11.
Ziemeck, Alfred, Dr. med., Bahnarzt, Ruda (O.-S.).
Zimmermann, F. W., Rudolph, Dr., Geh. Finanzrat, Vorstand d. Stat. Bureaus d. Herzogl. Braunschweig. Staatsministeriums, Braunschweig, Kaiser Wilhelmstr. 87.
Zimmermann, Karl, Dir. d. Statist. Amtes, Köln a. Rh., Sandbahn 3.
Zinn, W., Dr. med., Prof., dirig. Arzt d. Inneren-Abteilung d. Krankenhauses Bethanien, Berlin W., Lützowplatz 14.
Zörckendoerfer, Carl, Dr. med., Vorstand des Städt. Hygienischen und Balneologischen Instituts, Marienbad i. B.
Zouieff, Alexandre, Directeur adjoint de l'Hôpital de la Marine, St. Pétersbourg, Bolchaia Moskowskaja 14.
Zschau, Hugo, Dr. med., San.-Rat, Eibenstock i. S.
Zuntz, Nathan, Dr., Geh. Reg.-Rat, Prof., z. Zt. Rektor d. Kgl. Landwirtschaftl. Hochschule, Berlin NW., Lessingstr. 50.
Zwick, Wilhelm, Dr. med., o. Prof. u. Vorst. d. Inst. f. Seuchenlehre d. Kgl. Tierärztl. Hochschule, Stuttgart, Neckarstr. 70.

Eröffnungssitzung.

Montag, den 23. September 1907.

Der XIV. Internationale Kongreß für Hygiene und Demographie wurde am Montag, den 23. September 1907, zu Berlin im Saale des Neuen Königlichen Operntheaters (Kroll) um 11 Uhr vormittags in Gegenwart Seiner Kaiserlichen und Königlichen Hoheit des Kronprinzen des Deutschen Reichs und von Preußen durch den Vorsitzenden, Seine Durchlaucht **Heinrich Prinz zu Schönaich-Carolath,** mit folgender Ansprache eröffnet:

Ich eröffne den XIV. Internationalen Kongreß für Hygiene und Demographie und heiße Sie alle, geehrte Anwesende, willkommen. Ich danke Ihnen, daß Sie so zahlreich erschienen sind und unserer Einladung Folge gegeben haben.

Meine Damen und Herren! Ihre Majestät die deutsche Kaiserin, Königin von Preußen hat die Gnade gehabt, das Protektorat über diesen Kongreß zu übernehmen.

Wir sagen Ihrer Majestät hierfür unseren ehrfurchtsvollsten Dank.

Mit lebhafter Teilnahme haben wir den Unfall erfahren, den Ihre Majestät vor einigen Wochen erlitten hat; wir beklagen es aufrichtig, daß es der Gesundheitszustand Ihrer Majestät noch nicht gestattet, unserem Kongreß Allerhöchstihre Gegenwart zu schenken, sind aber hocherfreut, Ihre Majestät auf dem Wege der Genesung zu wissen und wünschen Ihrer Majestät von Herzen recht baldige völlige Wiederherstellung.

Wir danken Seiner Majestät dem Kaiser ehrfurchtsvoll für das Interesse, welches Seine Majestät an unserem Kongreß durch Entsendung Seiner Kaiserlichen und Königlichen Hoheit des Kronprinzen genommen und heißen Höchstdenselben in unserer Mitte freudigst willkommen!

Geehrte Anwesende! Ich darf Sie bitten, sich mit mir zu vereinigen in dem Ruf: Seine Majestät der Deutsche Kaiser, König von Preußen, und Ihre Majestät die Deutsche Kaiserin, Königin von Preußen — Sie leben hoch! — hoch! — hoch!

Dr. **v. Bethmann-Hollweg,** Staatsminister, Staatssekretär des Innern:

Euere Kaiserliche und Königliche Hoheit!
Hochverehrte Damen und Herren!

Dem Internationalen Kongreß für Hygiene und Demographie, der soeben unter dem besonderen Schutze Ihrer Majestät unserer Allergnädigsten Kaiserin feierlich eröffnet worden ist, lassen Seine Majestät der Deutsche Kaiser hier-

durch seinen Kaiserlichen Gruß entbieten. Im Vereine mit seinen hohen Verbündeten, den Fürsten und freien Städten des Reichs heißen Seine Majestät den Kongreß in der deutschen Reichshauptstadt willkommen und hegen den Wunsch, daß die Arbeiten, zu denen Staaten und Gemeinden, Wissenschaft und Forschung, praktischer Beruf und opferfreudige Liebestätigkeit so viel hervorragende Vertreter aus allen Ländern der Erde hierher entsandt haben, reiche Erfolge für die Fortschritte der Menschheit zeitigen mögen.

Mit der zunehmenden kulturellen Entwickelung der Völker ist die Bedeutung von Hygiene und Demographie gewaltig gewachsen. Wenn die Kultur der Gesamtheit der Menschen höhere Ziele weist und jedem Einzelnen günstigere Lebensbedingungen zu schaffen trachtet, so ist es ihr wohl gelungen, manchen Feind der Menschheit aus dem Felde zu schlagen, der in roheren Zeiten ungehindert elementare Verwüstungen im Volkskörper anrichten konnte. Aber zugleich hat sie, indem sie ein äußerlich gedrängteres und nervös gespannteres Leben schuf, neue Feinde erstehen lassen, die niedergeworfen werden müssen, wenn sich ihr Segen nicht in Unsegen verkehren soll; sie hat den Anspruch auf Schutz auch allen denjenigen Aermsten und Schwächsten erworben, über die das bald rohe, bald naive Gefühl unentwickelter Zustände mitleidlos hinwegschritt. Jeder Fortschritt, den die Kultur macht, verschärft ihre Verantwortung sowohl gegen die Gesamtheit wie gegen den Einzelnen.

In Erfüllung der so von Tag zu Tage wachsenden Pflichten sucht die Hygiene die physische und moralische Widerstandskraft der Menschen zu stählen, indem sie dem Krankhaften den Nährboden entzieht, die Schädlingskeime im Entstehen vernichtet, wo dies nicht gelang, sie lokalisiert, vom Gesunden fernhält und dadurch dieses kräftigt. Sie schreitet um so sicherer vorwärts, je weniger sie ihre Einrichtungen als Selbstzweck behandelt, je mehr sie die Erhaltung und Erzeugung eines unverzärtelten und mannhaften Geschlechts als das Ziel ihrer Bestrebungen fest im Auge behält.

Im Einklang mit dem Umfang ihrer Arbeiten und der Weite ihrer Ziele sieht sich die öffentliche Gesundheitspflege auf die sorgsame Beobachtung und Registrierung aller Vorgänge des Volkslebens angewiesen, ohne an den Grenzen der einzelnen Länder Halt machen zu können. Auch die internationalen Kongresse für Hygiene und Demographie haben seit jeher die Arbeiten auf diesen Gebieten in besonderer Weise gefördert. Dem ersten Kongreß, der vor 55 Jahren in Brüssel tagte, folgt heute der vierzehnte, auf deutschem Boden der erste. Auch ihm eröffnet sich ein reiches Arbeitsfeld; auch auf ihm sollen im friedlichen Wettstreit der Nationen Fragen beraten werden, deren Lösung alle Völker gleichmäßig berührt. Wenn ich Sie im Auftrage des Herrn Reichskanzlers namens der Reichsregierung herzlich begrüße, so geschieht dies mit dem Wunsche, daß Ihre Arbeiten und Beratungen der Kraft und Gesundheit der Völker, als der ersten Vorbedingung jedes menschlichen Fortschritts, wahrhaft dienlich sein mögen!

Dr. **Holle,** Königlich preußischer Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten:

Euere Kaiserliche und Königliche Hoheit!
Hochansehnliche Festversammlung!

Die preußische Unterrichts- und Medizinalverwaltung nimmt an Ihren Arbeiten, von denen sie eine wesentliche Förderung ihrer Aufgaben erwartet, lebhaften Anteil und gestatte ich mir, Sie namens der Preußischen Staatsregierung wie des Preußischen Kultusministeriums zu begrüßen.

In dem Wettbewerb, in dem alle Kräfte sich regen, um der Menschheit wertvollstes Erdengut: die Gesundheit zu kräftigen und zu mehren, steht die Wissenschaft, „des Menschen allerhöchste Kraft“ in vorderster Reihe.

Spät erst ist aus den mannigfachen hygienischen Gedanken und Versuchen eine Wissenschaft der Hygiene erstanden — ich erinnere an Pettenkofer, der als ihr Begründer gilt. Doch bald hat sie die Führung auf dem gesamten Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege übernommen und die Praxis holt sich heute bei ihr sicheren Rat und reichste Förderung. Glücklich diese Wissenschaft, an deren Arbeiten die ganze Menschheit regen Anteil nimmt und die sich so bedeutender Erfolge rühmen kann. Auch diese große Kongreßversammlung legt Zeugnis ab von ihrer Bedeutung. Sie alle sind gekommen, um der segenspendenden Hygiea, die ein Künstler als Göttin in unserer Mitte symbolisch dargestellt hat, Ihre dankbare Huldigung darzubringen. Manche von Ihnen haben ein Stück eigner geistiger Arbeit als Tribut an ihrem Altar niedergelegt, Manche aus ihrem Ueberflusse reiche Mittel zur Ausführung gesundheitlicher Maßnahmen gewährt und Alle durch harmonisches Zusammenwirken die dem Interesse der gesamten Menschheit dienenden Aufgaben verdienstvoll gefördert.

Drei Namen vor allen müssen heute genannt werden: Pasteur, Lister, Koch. Pasteur, der mit seinen Arbeiten über Gärung und Fäulnis den Grund zur Infektionslehre gelegt und der das noch lange nicht ausgebeutete Naturgeheimnis, daß abgeschwächtes Seuchengift das Heilmittel der Seuche selbst bildet, der ärztlichen Kunst dienstbar gemacht hat; Lister mit seiner Entdeckung des antiseptischen Verfahrens, das eine wissenschaftliche Großtat war und bleiben wird; endlich Koch, der mit den von ihm gefundenen Untersuchungsmethoden der Wissenschaft den sicheren Zugang zu der Welt der kleinsten Lebewesen und ihren Daseinsbedingungen geschaffen und selbst zwei der gefährlichsten Feinde menschlicher Gesundheit, den Cholera- und den Tuberkelbazillus entdeckt hat! Hervorragende Männer sind am Werke, auf dem sicher gelegten Fundament weiterzubauen. Versuch auf Versuch wird gewagt, um auch in den Fällen, wo der Krankheitserreger nicht auffindbar, auf experimentellem Wege zu einem Ergebnisse zu gelangen. Dank diesen Arbeiten hat die Diphtherie wie andere Infektionskrankheiten ihre Schrecken verloren und verheißungsvoll ist die Entdeckung, daß ein Krankheitsgift im Organismus Gegengift erzeugt und dadurch das Leiden bezwungen werden kann.

Auch die übrigen Zweige der Hygiene haben reiche Fortschritte zu verzeichnen. Das Licht, die Wärme, das Wasser, die Luft, die Witterung — alle Lebenselemente werden immer von neuem durchforscht, um sie in erhöhtem Maße der menschlichen Gesundheit dienstbar zu machen.

Und was die Wissenschaft im Laboratorium mühsam gefunden, durchdringt bald als Gemeingut das menschliche Leben. Der wachsende Wohlstand und der sich mehrende Gemeinsinn ermöglichten die Verwirklichung großer Aufgaben und die Statistik beweist die zunehmende allgemeine Besserung der Volksgesundheit.

Vieles ist hiernach geschehen, und Vieles bleibt noch zu tun übrig. Alle Sachverständigen und Freunde sämtlicher Nationen sind berufen, bei der Entwickelung der Volksgesundheit, die an Staatengrenzen nicht gebunden ist, in gemeinsamer Arbeit sich zusammenzuschließen. So sind diese Kongresse ein zweckmäßiges und wertvolles Mittel zu den Fortschritten auf dem Gebiete der Hygiene.

Möge auch dieser Kongreß, das ist mein herzlicher Wunsch, einen Markstein bilden auf dem Wege, der zum Ziele führt.

Dr. **Schjerning,** Professor, Generalstabsarzt der Armee:

Euere Kaiserliche und Königliche Hoheit!

Im Auftrage des Herrn Kriegsministers Sie, meine Herren vom XIV. internationalen Kongreß für Hygiene und Demographie, begrüßen zu dürfen, ge-

reicht mir zur besonderen Ehre und Freude: sind doch die Beziehungen, die zwischen Ihnen und der Armee obwalten, gar mannigfaltig und innig geknüpft.

Wer wüßte es nicht, daß von der Volkskraft und der Volksgesundheit eines Landes auch die Beschaffenheit und der Ersatz eines Heeres abhängig sind? Alle die Umstände, die auf die Geburts- und Sterblichkeitsziffern und den Gesundheitszustand einer Nation sich von Einfluß erweisen, wirken auch auf die Zusammensetzung und Beschaffenheit des Volksheeres. Und die Armee, dieser gewichtige Erziehungsfaktor der Nation, hat die Aufgabe, die Söhne des Volkes, die zu den Fahnen gerufen sind, zu Soldaten zu bilden, sie kräftig und tüchtig zu erhalten und sie gesund ihrem bürgerlichen Beruf zurückzugeben. Das kann sie aber bei den der militärischen Ausbildung eigentümlichen Verhältnissen nur erreichen, wenn im Heere bei der Unterkunft, bei der Ernährung, der Bekleidung, der Lazarettverwaltung, kurz überall die Lehren der Gesundheitspflege beherrscht und beherzigt werden. Sie, meine Herren, schmieden und schärfen die Waffen, die die Menschheit im Kampfe gegen die Feinde ihrer Gesundheit und ihrer Existenz gebraucht; Sie, meine Herren, geben durch Ihre Wissenschaft auch dem Heere die Mittel an die Hand, Kraft und Gesundheit zu wahren und zu mehren.

Schon frühzeitig waren in der Verwaltung unseres Heeres diese Grundsätze nicht nur bekannt, sondern sie wurden auch angewandt, und es darf rühmend betont werden, daß in unserer Armee auf diesem Gebiet bereits viele wichtige Maßnahmen ergriffen waren, ehe es in Deutschland eine eigentliche Volkshygiene oder eine hygienische Wissenschaft gab. Ich erinnere an die Einführung der obligatorischen Schutzpockenimpfung im Heere durch den Prinzen Wilhelm, den nachmaligen großen Kaiser, an die systematische Seuchenbekämpfung und -verhütung in Kriegs- und Friedenszeiten, an die wissenschaftlich hochstehenden Lehrbücher über Militärhygiene und insbesondere an das segensreiche Wirken unseres unvergeßlichen Wilhelm Roth. So kam es, daß, als die große, gewaltige Entwickelung der Hygiene in Praxis und Wissenschaft in Deutschland unter Pettenkofer und Koch begann, diese Lehre keinen günstigeren Nährboden finden konnte, keine Stelle, die ihr eine freudigere Aufnahme bereitete, als die Armee. Mit Begeisterung folgten die Militärärzte der neuen, aufblühenden Wissenschaft; jeder von ihnen suchte die neue Lehre zu beherrschen und für seinen Wirkungskreis zu verwerten, und manch einer von den Militärärzten ist zu unserem Stolze selbst Meister, Führer und Lehrer in der hygienischen Wissenschaft geworden, wie auch manch vortreffliches Werk, manche bahnbrechende Arbeit aus den Reihen der Sanitätsoffiziere und den hygienischen Untersuchungsstellen in der Armee hervorgegangen ist. Unsere Militärärzte sind hygienisch erzogen und durchgebildet; sie erziehen auch den Soldaten, den künftigen Staatsbürger, zur Hygiene. Immer inniger ist das Verhältnis der Armee zur Gesundheitspflege geworden. Und der Segen blieb nicht aus.

Wenn Sie heute die auch für die Demographen wichtigen Sanitätsberichte von Heer und Flotte durchmustern — und ich habe die Ehre, den neuesten dieser Berichte im Namen des Kriegsministeriums dem Kongresse zu überweisen — da werden Sie den zahlenmäßigen Nachweis finden, in wie hohem Grade es geglückt ist, Krankheiten zu verhüten und die Gesundheit zu erhalten. Von Jahr zu Jahr sinken der Krankenstand und die Sterblichkeitsziffern in unserer Armee, von Jahr zu Jahr vermehrt sich die große Zahl derer, die ohne je während ihrer Dienstzeit erkrankt zu sein, die Armee verlassen, um gesund und gestärkt in die Heimat zur Gründung des eigenen Herdes zurückzukehren; von Jahr zu Jahr nehmen die Behandlungstage um tausende und abertausende ab, und immer mehr verringern sich oder verschwinden die vermeidbaren Krankheiten, insbesondere die Infektionskrankheiten. Welch eine Summe von Segen, von erhaltener

Kraft, von geschonter Gesundheit, von Familienglück und Volkswohlfahrt liegt in dieser Tatsache!

Aber noch auf einem anderen großen Gebiete begegnen sich Volksgesundheit und Armee. Denn das Heer ist bereit, auch im Frieden seine Kraft und seine Mittel dem Dienste des Volkswohls zu widmen. Wo immer das Interesse der Seuchenverhütung und -bekämpfung es erheischt, wie jetzt beim Typhus im Westen und bei der drohenden Cholera im Osten des Reiches, da stellt die Armee dank ihrer Organisation ungesäumt und sofort Sanitätspersonal und Sanitätsoffiziere zur Verfügung, die Schulter an Schulter mit den beamteten und Zivilärzten die Krankheiten fernzuhalten und einzudämmen suchen und dabei durch ihre Dienste dem Volke selbst auch im Frieden einen Tribut der Dankbarkeit abzustatten vermögen.

So sind Armee und Volk, Armeehygiene und Volkshygiene aufs engste verbunden. Und wie bei uns, so ist es auch in auswärtigen Heeren. Schon die große Schaar der hier versammelten Militärärzte aller Nationen zeigt, welch großes Gewicht überall von den Armeen auf die Lehren der Hygiene gelegt wird. Liest man das Programm Ihres Kongresses, so findet man, daß sich Ihre Beratungen auf eine große Anzahl gerade der Gebiete erstrecken, die mit der Hygiene der Truppe, der Marine und der Kolonien in engster Fühlung stehen. Daher können Sie überzeugt sein, daß auch wir Ihren Verhandlungen mit der größten Aufmerksamkeit folgen werden.

Sie alle, meine Herren, streben nach dem einen großen Ziele: der Erhaltung und Förderung der Gesundheit, des köstlichsten Gutes der Menschheit. Ein gleiches, hohes Ideal beseelt Sie alle, und darin liegt die Gewähr für Ihre Erfolge, da es keine stärkere Einheit, keine mächtigere Einmütigkeit gibt als die, welche in dem Glauben an gleiche Ideale gegründet ist.

Der Mensch ist nur glücklich, so lange er hoffen, streben und forschen kann. Sie gehören zu den Glücklichsten. Ihrer Arbeit und Ihrer Forschung stehen noch ungeahnte Gebiete und unabsehbare Felder offen, die zu bestellen, zu befruchten und im Interesse der Menschheit für die Ernte reif zu machen Ihre Hoffnung ist. Möge auch dieser Kongreß zur Lösung Ihrer Aufgaben machtvoll beitragen. Mögen die Arbeiten dieser Versammlung Ihnen selbst zur Befriedigung, Ihrer Wissenschaft zur Förderung, der gesamten Menschheit zum Fortschritt und Segen gereichen. Das wünschen, das hoffen wir! Seien Sie uns herzlichst willkommen!

Prinz zu Schönaich-Carolath, Präsident des Kongresses:

Kaiserliche und Königliche Hoheit!
Eure Exzellenzen!
Sehr geehrte Anwesende!

Zunächst darf ich Namens des Kongresses Ihren Exzellenzen den Herren Staatsministern, welche soeben den Kongreß in so schönen sympathischen Worten begrüßt haben, in Worten, die ein Echo in unserer Aller Herzen erweckt und gefunden haben, den aufrichtigsten und allerlebhaftesten Dank des Kongresses aussprechen.

So sehr wir auch der Sieghaftigkeit unserer großen Ideen vertrauen, so wissen wir doch, daß wir unsere Ziele nur erreichen können, wenn die Regierungen der einzelnen Länder unsere Bemühungen, unsere Arbeiten und Bestrebungen, von deren Notwendigkeit und Nützlichkeit sie sich überzeugt haben, gern und freudig unterstützen. So dürfen wir nach dem Gehörten uns beglückwünschen, daß wir unter den Auspizien eines mächtigen und erleuchteten Souverains auf die Mitarbeit und die Unterstützung einer von ihren hohen Aufgaben erfüllten Regierung und ihrer hervorragenden Staatsmänner zählen dürfen.

Sehr geehrte Herren! Viele von Ihnen, die wir hier die Ehre und Freude haben heute unter uns zu sehen, werden der Tagung des letzten Kongresses in Brüssel im September 1903 beigewohnt haben und voller Dankbarkeit des herzlichen Empfanges und der großartigen Gastfreundschaft gedenken, welche der Kongreß dort gefunden hat. Ich darf wohl heute mit an erster Stelle bei dieser Erinnerung, die Ihnen teuer bleibt, verweilen und noch einmal betonen, wie die gnädigen Gesinnungen Seiner Majestät des Königs Leopold II., die überaus gütige und huldvolle Aufnahme seitens des hohen Ehrenpräsidenten S. K. H. des Prinzen Albert von Belgien, wie der glanzvolle und freundschaftliche Empfang, den die Stadt Brüssel und alle beteiligten Kreise dem Kongreß bereitet haben, unvergessen sind. Ebenso möchte ich dankend des damaligen Präsidenten, des Herrn Beco und dessen so ausgezeichneter Leitung des Kongresses, wie des hochverdienten Generalsekretärs Dr. Putzeys gedenken.

Meine Herren, wir wollen durch unsere Bestrebungen dem Menschen, wenn möglich, die verloren gegangene Gesundheit wieder gewinnen, jedenfalls aber wirksamen Schutz gewähren gegen alle ihm drohenden Gesundheitsgefahren und Gefährdungen; wir wollen, daß auf allen Gebieten des öffentlichen Lebens — und ihrer wie zahlreiche gibt es — die Gesetze und Vorschriften der Hygiene eingeführt werden und Beachtung finden. Wir wissen, daß Gesundheit des Menschen Hand in Hand geht mit Arbeitskraft und Schaffensfreude.

Wir wissen, welchen Wert das große Kulturvolk der Römer auf die Hygiene gelegt hat; staunend und bewundernd stehen wir noch heute vor seinen großartigen Anlagen im eigenen Lande wie in den von ihnen eroberten Ländern. Wir wissen aber auch, wie durch Vernachlässigung der Hygiene lange Jahrhunderte hindurch entsetzliche Seuchen aller Art die Völker heimgesucht haben, wie auf diese Zeiten lange Perioden der Gleichgültigkeit gegenüber der Volksgesundheit und Volkswohlfahrt gefolgt sind und wie die Pflege und die Ausgestaltung der Hygiene so recht eigentlich eine Aufgabe geworden ist, welche sich die neueste Zeit gestellt hat.

Wir, meine Damen und Herren, wir leben in dieser hygienisch aufwärtsstrebenden Zeit. Welche Fortschritte hat die Lebensführung und die Lebenshaltung der Menschen gemacht! Welche Bemühungen, um Wohnung, Nahrung, Kleidung, um alles das, was zu einem gesunden Leben erforderlich ist, zu bessern, zu vervollkommnen!

Welche großartigen Erfolge weist nicht die Bakteriologie in der Erkennung der menschlichen und tierischen Krankheiten auf! Mit großer Befriedigung dürfen wir auf die Einrichtungen der Lungenheilstätten, auf die Genesungsheime, auf die so wohltätig wirkenden Ferienkolonien, auf die Kinderheilstätten, auf die Einrichtung der Volksbäder, auf die Säuglingsfürsorge, auf die Krippen usw. blicken.

Aber wie vieles bleibt noch zu tun übrig. Neue Zeiten bringen neue Aufgaben mit sich. Das außerordentliche Anwachsen der Großstädte mit ihren Häusermeeren, ihrem nervenzerrüttenden Getöse und Getriebe, die Fabriken mit ihren Tag und Nacht tätigen Essen, das Bedürfnis der Riesenstädte nach gutem Wasser und guter Luft, die Gesundheitsgefahren, welche den Arbeiter in den Fabriken, Hütten, Bergwerken und sonstigen industriellen Betrieben bedrohen und welche so zahlreiche, unendlich beklagenswerte Opfer erfordern, stellen neue, äußerst schwierige Probleme.

Und mit der fortschreitenden Vielgestaltigkeit des Volkslebens, der Erwerbstätigkeit und der Bedürfnisse der Bevölkerung wachsen auch die Schwierigkeiten für jene, die ergründen, feststellen und beschreiben sollen die jeweilige Lebensbetätigung und Lebenshaltung der Völker.

Ohne Uebertreibung darf man sagen: Alle Berufe, unser ganzes öffentliches Leben ruft täglich lauter und eindringlich nach Hygiene!

Unsere Arbeiter, die nach Millionen zählen, unsere Handwerker, der kleine Kaufmann und Bürger, der Arbeiterstand wie der Mittelstand, ganz andere Lebensführung kennend und wollend als früher, verlangen nach den Früchten unserer Tätigkeit. Ich muss es mir versagen, an dieser Stelle auf die außerordentlichen Opfer und höchst erheblichen Aufwendungen einzugehen, welche die deutschen Kommunalverwaltungen, welche die Provinzen, welche insonderheit die größeren Städte für Zwecke der Hygiene und Demographie aufgebracht haben.

Ein Gang durch eine einzige deutsche Großstadt nicht nur, nein, durch jede Mittelstadt, und ich darf getrost hinzufügen auch durch manche Kleinstadt, würde Ihnen zeigen, wie intensiv, wie rastlos hier gearbeitet worden ist und wie durch Krankenhäuser, Kanalisation, Schlachthäuser, Entwicklung von Luft und Licht, Verbesserung und Verschönerung der Wohnhäuser und Wohnräume unablässig gearbeitet worden ist zur Erhaltung und Befestigung der Gesundheit unseres Volkes.

Werfen Sie einen Blick heute auf unsere Schulhäuser, unsere höheren Lehranstalten, insonderheit auch auf unsere Gymnasien und nicht zuletzt auf die hygienischen Anstalten unserer Armee und Marine! Sicherlich ein erfreuliches Bild.

Auch auf dem „platten Lande“ ist viel geschehen, manchen Verbesserungen Tür und Tor geöffnet. Fürwahr wir leben im Zeichen der Hygiene!

Dem Reglement seiner permanenten Kommission entsprechend, ist der Internationale Kongreß für Hygiene und Demographie heute nach vierjähriger Pause wiederum zusammen getreten, um wichtige in sein Arbeitsgebiet einschlagende Fragen zu behandeln und zu beraten.

Es ist eine erhebende Tatsache, die mutvoll in die Zukunft uns blicken läßt, daß alle Kulturstaaten der Welt wetteifern auf diesen internationalen Zusammenkünften durch ihre hervorragendsten Gelehrten und Praktiker mitzuwirken und ihr Bestes dazu beizusteuern, um dem hohen Ziele der Gesundmachung und Gesunderhaltung der Menschheit immer näher zu kommen. Diese Internationalität der hygienischen Interessen findet auf der einen Seite ihre Verwirklichung in den Staatsverträgen und Staatskonferenzen der Kulturnationen, in denen Bundesgenossenschaft und Freundschaft geschlossen wird zu zielbewußtem planmäßigen Vorgehen und Handeln gegen gemeinsame Feinde.

Ich kann es mir nicht versagen, hier mit besonderer Freude und Genugtuung zu gedenken des großen, erst vor wenigen Monaten zustande gekommenen internationalen Werkes, der in Frankreichs Hauptstadt im Jahre 1903 beratenen und kürzlich ratifizierten Revision und Kodifikation jener Sanitätskonventionen, die in der vorangegangenen Zeit auf deutschem, französischem und italienischem Boden abgeschlossen worden waren zu wirksamem Vorgehen gegen die gefürchteten Volkskrankheiten: Cholera, Pest und Gelbfieber.

Ich darf erwähnen den internationalen Staatsvertrag zur Unterdrückung des Branntweinhandels unter den Nordseefischern auf hoher See vom Jahre 1887, ferner die Staatskonferenzen, welche zu internationalen Vereinbarungen über eine Reihe sozialer Fragen abgehalten worden sind, — die Berliner Arbeiterschutzkonferenz im Jahre 1898, die Berner Arbeiterschutzkonferenz 1906, die internationale Vereinigung für gesetzlichen Arbeitsschutz mit dem internationalen Arbeitsamt in Bern.

Die Internationalität der hygienischen Interessen findet auf der anderen Seite aber auch erfreulichen Ausdruck in dem freiwilligen Zusammenschluß, der sich seit langen Jahren in periodischer Wiederkehr vollzieht auf den bedeutungsvollen internationalen Kongressen für Hygiene und Demographie, sowie auch auf anderen gleichfalls sanitären Zwecken gewidmeten inter-

nationalen Spezialkongressen. Ich gestatte mir hinzuweisen auf die Kongresse für die Erforschung und Bekämpfung der Tuberkulose, der Geschlechtskrankheiten, des Alkoholismus, der Lepra, der Schlafkrankheit, auf die internationalen Kongresse zur Förderung des Wohnungswesens — ich möchte hier besonders Bezug nehmen auf den Anfang Oktober 1904 in Frankfurt a. M. abgehaltenen ersten allgemeinen deutschen Wohnungskongreß, der von Tausend Personen besucht war —, der Säuglingspflege, der Schulgesundheitspflege, des Rettungswesens, der Versicherungsmedizin und anderer Materien.

Aus freien Stücken, selbstlos und begeistert, finden sich hier die Vertreter der Wissenschaft und Praxis auf den einschlägigen gesundheitlichen Gebieten zusammen, um vereint mit den Vertretern der Regierungen und Verwaltungen die Fortschritte der Neuzeit einander mitzuteilen, Erfahrungen auszutauschen, neue Anregungen zu geben und alles, was als gut und brauchbar sich erweist, zum Gemeingut der Menschheit zu machen.

So wirken Staaten und freiwillige Arbeit einzelner, in Verbindung mit Wissenschaft und Technik aus allen Ländern zusammen, um einen immer höheren Grad der Vervollkommnung unserer sanitären Verhältnisse zu erzielen und zu erreichen.

In den Annalen des Kongresses werden die schönen Worte unvergessen sein, welche in London 1891 der damalige Prinz von Wales, jetzt Seine Majestät der regierende König von Großbritannien und Irland, gesprochen und in welchen damals Seine Königliche Hoheit seinem warmen Interesse für die Wohnungsfrage Ausdruck gab.

Wir wissen auch, welch lebhaften Anteil Seine Majestät der König Edward an den Untersuchungen über die Krebsforschung nimmt..

Unvergessen werden auch die Worte bleiben, mit denen sich der Präsident der französischen Republik Herr Loubet an die Mitglieder des Kongresses zu Paris im Jahre 1900 wandte, denselben zurufend:

„Vous êtes les gardiens et les protecteurs de la santé publique, c'est à dire du Capital le plus précieux que possèdent les Etats. — A ce titre vous méritez, je ne dirai pas seulement toute leur bienveillance mais leur appui le plus activ."

Seine apostolische Majestät hat anläßlich der beiden in Wien und Budapest abgehaltenen Kongresse lebhaften Anteil an den Arbeiten derselben genommen und durch den Mund Seiner Kaiserlichen Hoheit des Erzherzogs Carl Ludwig die Notwendigkeit betonen lassen, das Studium der Hygiene auf den höheren Lehranstalten und namentlich den Universitäten anzuregen.

Die Akten der Kongresse für Hygiene in Brüssel 1852, 1876 und 1903 beweisen die lebhafte Unterstützung und Förderung unserer Bestrebungen durch König Leopold I. und seinen erhabenen Nachfolger König Leopold II., dessen Interesse allen großen, guten und edlen Unternehmungen gesichert ist.

In den Niederlanden, wo die Königin-Mutter der Schöpfung des ersten Sanatoriums für Tuberkulose vorgestanden, in Italien, in Rußland, in Dänemark, in Schweden sehen wir die erhabenen Monarchen an der Spitze der Bestrebungen für Hygiene stehen, ebenso sehen wir die Schweiz seit langen Jahren in lebhaftester Weise für dieselben eintreten. Ich darf bei dieser Gelegenheit an den zu Genf im Jahre 1882 abgehaltenen Kongreß erinnern.

In Deutschland hat die Botschaft des ersten deutschen Kaisers, glorreichen Angedenkens, vom 17. November 1881 die Wege vorgezeichnet und gewiesen, die seither unter seinem erhabenen Nachfolger rastlos und unbeirrt weiter verfolgt worden sind und welche unter der stetig wachsenden und steigenden Anteilnahme der deutschen Nation und ihrer Vertretung, des Deutschen Reichtags, zu der großartigen sozialen Gesetzgebung und ihrer

segensreichen Entwicklung und imposanten Leistungen geführt hat, deren wir uns jetzt erfreuen und die wir vorbildlich nennen dürfen.

Nur einige kurze Beispiele: Mehr als 140 000 Unfälle wurden im letzten Jahre aus gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben als entschädigungspflichtig anerkannt. Mehr als eine Million Personen haben im vorigen Jahre als Verletzte oder als Hinterbliebene von getöteten Personen Unfallentschädigungen erhalten, deren Gesamtsumme über 140 Millionen Mark betrug.

Die Entschädigungen aus der reichsgesetzlichen Invalidenversicherung im Jahre 1906 sind einschließlich des Reichszuschusses auf etwa 166 Millionen Mark zu schätzen.

Bis zum Beginn des Jahres 1906 — mithin in den ersten 15 Jahren des Bestehens der Invalidenversicherung — sind Entschädigungen im Betrage von

1 162 169 923 Mark gezahlt worden.

Die Höhe der Aufwendungen sämtlicher Krankenkassen Deutschlands für Arzt, Arznei, Krankengelder, Sterbegelder usw. beträgt pro 1905

232 243 886 Mark.

Gewiß gewaltige Ziffern.

Ich gebe, meine Damen und Herren, der zuversichtlichen Hoffnung Ausdruck, daß all die Förderung, welche ein internationaler Hygiene-Kongreß bringen, all der Segen, welcher von ihm ausstrahlen kann, auch unserem Kongreß beschieden sein wird.

Die Anwesenheit so vieler Gelehrter von Weltruf, die Teilnahme so illustrer, so hervorragender und bewährter Helfer aus den Gebieten der Technik, der Staats-, Provinzial- und Gemeindeverwaltungen, sie gibt von vornherein die Gewähr für ein gutes Gelingen.

Meine Herren, lassen Sie uns hoffen, daß dieser XIV. Internationale Kongreß sich würdig seinen Vorgängern anschließen möge, daß seine Beratungen von dem gleichen verständnisvollen und freundschaftlichen Geiste getragen sein möchten, daß seine Beschlüsse gleich segensreich, anregend, fruchtbringend und bedeutungsvoll sein möchten, wie diejenigen der früheren Kongresse, mit einem Worte, daß ihm ein guter Stern leuchten möge!

Meiner Ueberzeugung nach knüpfen und schließen diese unsere gemeinsamen Bestrebungen ein festes Band um die Völker der zivilisierten Welt, ich darf ohne Uebertreibung sagen: ein unzerreißbares Band. Unsere Arbeiten verkünden Allen, die es hören wollen, mit beredten Worten die großen, unzerstörbaren und trotz aller Gegnerschaft immer wieder siegreich aufleuchtenden und ewigen Gedanken

der Gemeinschaft der Völker,
des Friedens, der Eintracht,
der Barmherzigkeit und
der Nächstenliebe.

Unsere Arbeit gilt allen Völkern, gilt der Menschheit.

In diesem Zeichen wollen und werden wir siegen!

Salus generis humani suprema lex esto!

Monseigneur,
Excellences,
Mesdames, Messieurs!

Permettez-moi tout d'abord d'adresser au nom du Congrès nos plus sincères et nos plus vifs remerciements à Leurs Excellences MM. les Ministres, qui viennent de saluer notre Congrès en termes dont la si chaleureuse sympathie a éveillé et trouvé un écho dans tous nos coeurs.

Quelle que soit notre foi dans le triomphe définitif de nos grandes idées, nous savons cependant que pour atteindre nos buts, nous avons besoin d'être soutenus par le bon vouloir et la bienveillance des gouvernements des différents pays, dans nos efforts, dans nos travaux et dans nos peines, dont ces gouvernements ont reconnu la nécessité et les avantages. Aussi pouvons-nous, après les paroles que nous venons d'entendre, nous estimer heureux de pouvoir, sous les auspices d'un Souverain puissant et éclairé, compter sur la collaboration et l'appui d'un gouvernement pénétré de sa haute mission, et sur celui de ses hommes d'Etats les plus éminents.

Messieurs! Beaucoup d'entre vous, que nous sommes honorés et heureux de voir ici, auront assisté au dernier Congrès tenu à Bruxelles au mois de septembre 1903 et se souviendront encore avec une émotion reconnaissante de la réception cordiale et de l'accueil grandiose qu'ils y trouverent. Souffrez donc que je m'arrete aujourd'hui tout d'abord à ce souvenir qui vous est demeuré si cher, et que je proclame une fois de plus combien sont pour nous inoubliables les témoignages bienveillants de Sa Majesté le Roi Léopold II, l'accueil particulierement sympathique et chaleureux de Son Altesse Royale Monseigneur le prince Albert de Belgique, l'éminent Président d'Honneur ainsi que la réception brillante, cordiale, de la ville de Bruxelles et de toutes les spheres intéressées. Je ne voudrais pas manquer d'adresser également le tribut de nos remerciements à Monsieur Beco, le président d'alors, pour la façon remarquable dont il sut diriger le Congrès, de même qu'à M^r le docteur Putzeys, le Secrétaire Général aux mérites si unanimement reconnus.

Messieurs, notre désir et nos efforts ont pour but de rendre à l'homme, si possible, sa santé perdue, mais aussi de le prémunir efficacement contre tous les dangers et les périls que cette santé peut courir; nous voulons que dans tous les domaines de la vie publique — et Dieu sait si le nombre en est grand — les lois et les prescriptions de l'hygiene se frayent un chemin et trouvent de la considération. Nous savons combien la santé de l'homme marche de pair avec l'énergie du travail et la puissance productrice.

Nous savons quelle importante valeur le grand peuple civilisé de Rome a attaché à l'hygiene: aujourd'hui encore, c'est avec admiration et surprise que nous contemplons ses institutions grandioses aussi bien dans son propre pays que dans celui des peuples dont il fit la conquête. Mais nous n'ignorons pas non plus comment, par suite du peu de soin apporté à l'hygiène pendant de longs siecles, de terribles épidémies de toute sorte ont ravagé les peuples, quelles longues périodes d'indifférence au sujet de la santé et du bien-être populaires ont suivi ces périodes, ni comment les soins et le développement de l'hygiene sont pour ainsi dire devenus un devoir imposé à notre époque moderne.

Mesdames, Messieurs! il nous est donné de vivre dans ce temps d'efforts vers le progrès hygiénique. Que n'ont pas réalisé à cet égard le mode d'existence et le genre de vie de l'humanité! Que d'efforts pour améliorer, pour perfectionner les habitations, la nourriture, l'habillement, tout ce qui, en un mot, est nécessaire à la salubrité de la vie!

Que de résultats grandioses obtenus par la bactériologie dans l'étude des maladies de l'homme et des animaux! C'est avec orgueil que nous pouvons jeter les yeux sur des institutions telles que les sanatoriums pour tuberculeux, les refuges de convalescents, les colonies de vacances d'un si bienfaisant effet, les asiles d'enfants, les bains populaires, l'assistance aux nourrissons, les creches, etc. etc.

Mais combien il reste encore à faire. Les temps nouveaux amènent avec eux des obligations nouvelles. L'accroissement extraordinaire de la grande ville avec ses mers de maisons, son bruit et son agitation si énervants,

les fabriques avec leurs cheminées fumantes, en action jour et nuit, le besoin d'une bonne eau et d'un air sain dans les gigantesques cités, les périls menaçants pour la santé de l'ouvrier dans les fabriques, les forges, les mines et dans toutes les exploitations industrielles, périls qui engloutissent un nombre si considérable de victimes, tout cela est devenu la source de nouveaux, mais très difficiles problèmes. Mais la multiplicité toujours croissante de la vie populaire, de l'activité industrielle et des besoins de la population entraîne avec elle des difficultés toujours croissantes aussi pour ceux à qui incombe la tâche de fonder, d'établir et de réglementer chaque fois les manifestations et la conduite de la vie des peuples.

On peut le dire sans exagération: toutes les professions, toute notre vie publique entière, réclament chaque jour plus hautement et avec plus d'insistance de nouvelles mesures d'hygiène.

Nos travailleurs, qui se chiffrent par millions, nos ouvriers, le petit commerçant et le petit bourgeois, la classe ouvrière comme la classe moyenne, conscients d'un genre d'existence tout différent du passé et désireux de le réaliser, recourent aux résultats de notre activité. Je ne puis résister à ce que je considère comme un devoir en insistant ici sur les immenses sacrifices et les dépenses considérables que les administrations communales, les provinces et principalement les grandes villes, se sont imposés en vue de l'hygiène et de la démographie.

Une promenade à travers une seule grande ville de l'Allemagne, que dis-je, à travers une ville de moyenne grandeur, et même, puis-je ajouter avec satisfaction, à travers bien des petites villes, vous démontrerait avec quelle intensité, avec quelle infatigable ardeur on y travaille, et avec quelle incessante activité on y prend soin de la conservation et du maintien de la santé du peuple, par des hôpitaux, des canalisations, des abattoirs, le développement de l'air et de la lumière, l'amélioration et l'embellissement des habitations et des locaux habités. Jetez un coup d'oeil aujourd'hui sur nos maisons d'école, nos grands établissements d'instruction, principalement sur nos collèges, sans oublier les établissements d'hygiène de notre armée et de notre marine. N'est-ce pas là un spectacle assurément réjouissant aux regards!

Et même dans le „bas-pays" que de progrès ont été réalisés! Combien d'améliorations n'ont-elles pas trouvé accès! En vérité, nous vivons bien réellement sous la bannière de l'hygiène!

Conformément au règlement de la commission permanente le Congrès International d'Hygiène et de Démographie s'est réuni de nouveau aujourd'hui, après une pause de quatre ans, pour traiter et discuter les questions importantes de son ressort. Un fait bien caractéristique, qui nous permet d'envisager l'avenir avec assurance, c'est que tous les États civilisés du monde entier luttent d'émulation dans ces réunions internationales, en y envoyant tout ce qu'elles comptent de savants et de praticiens illustres, et que tous contribuent de leur mieux à se rapprocher de ce but si élevé: l'existence et le maintien de la santé humaine. Cette internationalité des intérêts hygiéniques trouve d'autre part sa réalisation dans les traités signés et les conférences tenues par les nations civilisées, traités et conférences où des alliances, des amitiés se nouent en vue d'une lutte systématique et d'un effort raisonné contre l'ennemi commun.

Comment ne pas rappeler ici, avec une joie et une satisfaction spéciale, l'oeuvre internationale accomplie il y a quelques mois seulement, la révision et la codification, discutées et brièvement adoptées en 1903 dans la capitale française, de ces conventions sanitaires qui avaient été précédemment conclues sur les sols allemand, français et italien afin de combattre efficacement les

trois maladies populaires les plus redoutables: le choléra, la peste et la fièvre jaune.

Je dois encore mentionner le traité international de 1887 pour la répression du commerce de l'eau-de-vie parmi les pêcheurs de la mer du Nord occupés en pleine mer, ainsi que les conférences d'Etat tenues en vue d'ententes internationales sur une série de questions sociales — la conférence de Berlin en 1898, pour la protection du travail, celle de Berne en 1906, l'entente internationale pour la protection légale des travailleurs avec l'office international du travail, à Berne.

L'internationalité des intérêts hygiéniques trouve d'autre part cependant une manifestation heureuse dans le concours volontaire qui, depuis de longues années, se renouvelle périodiquement aux Congrès Internationaux si importants d'Hygiène et de Démographie, de même qu'à d'autres congrès internationaux particuliers, également consacrés à des buts sanitaires. Qu'il me suffise de rappeler les congrès pour la recherche et la destruction de la tuberculose, contre les maladies sexuelles, contre l'alcoolisme, la lèpre, la maladie du sommeil; les congrès internationaux pour le développement du système des habitations — j'insiste spécialement ici sur le premier Congrès général allemand de l'habitation, tenu à Francfort-sur-le-Mein au commencement d'Octobre 1904 et visité par des milliers de personnes —; ceux pour l'assistance aux nourrissons, pour l'hygiène scolaire, le sauvetage, la médecine préventive et d'autres objets encore.

Ici se trouvent rassemblés les représentants de la science et de la pratique dans les sphères hygiéniques les plus étendues, accourus de leur propre mouvement, à la fois pleins de dévouement et d'enthousiasme, afin de se communiquer entre eux, d'accord avec les représentants des gouvernements et des administrations, les progrès de l'époque moderne, d'échanger leurs expériences, de susciter de nouvelles impulsions et de faire profiter l'humanité de tout ce qui se manifeste comme bon et profitable pour le bien commun.

C'est ainsi que les gouvernements et le travail volontaire, en union avec la science et la technique, concourent, de tous les pays, à rechercher et à atteindre un degré de plus en plus élevé de perfection dans nos conditions sanitaires.

Dans les annales du Congrès des paroles mémorables demeureront à jamais gravées; ce sont celles que prononça à Londres en 1891 celui qui, alors Prince de Galles, est devenu depuis Sa Majesté le Roi de la Grande-Bretagne et d'Irlande, paroles où l'Altesse Royale de cette époque-là exprimait son vif intérêt pour la question des habitations.

Nous savons également quelle chaude participation Sa Majesté le Roi Edouard prend aux études faites pour la recherche du cancer.

Mais on n'oubliera non plus les paroles par lesquelles le Président de la République française, Monsieur Loubet, a salué les membres du Congrès à Paris en 1900:

> „Vous êtes les gardiens et les protecteurs de la santé publique, c'est-à-dire du capital le plus précieux que possèdent les Etats — et ce titre vous meritez, je ne dirai pas seulement, leur bienveillance, mais leur appui le plus actif."

A l'occasion des deux Congrès tenus à Vienne et à Budapest, Sa Majesté Apostolique a pris le plus vif interêt à leurs travaux et a fait exprimer par la bouche de Son Altesse Impériale Monseigneur l'Archiduc Charles-Louis la nécessité de stimuler, l'étude de l'hygiène dans les établissements supérieurs de l'Instruction, principalement dans les Universités.

Les documents des Congrès pour l'hygiène à Bruxelles, en 1852, 1876 et 1903, témoignent d'un appui chaleureux et d'un encouragement de nos

efforts de la part du roi Léopold Ier et de son noble successeur le roi Léopold II, dont l'intérêt est assuré à toutes les grandes, bonnes et nobles entreprises.

Dans les Pays-Bas où la reine-mère a présidé à la création du premier sanatorium pour les tuberculeux, en Italie, en Russie, au Danemark, en Suède, nous voyons de nobles monarques à la tête des efforts faits en vue de l'hygiène, de même que nous voyons depuis de longues années la Suisse y prendre part de la façon la plus active. Je rappellerai à cette occasion le Congrès réuni à Génève en 1882.

En Allemagne, le message du premier Empereur allemand, de glorieuse mémoire, en date du 17 Novembre 1881, a ouvert et montré les voies qui depuis, sous son digne successeur, ont été suivies sans repos, sans erreur, et qui, grâce à la participation sans cesse croissante et toujours plus forte de la nation allemande et de ses représentants au Reichstag, ont abouti à cette législation sociale grandiose, à ce développement bienfaisant, à ces résultats imposants, dont nous sommes fiers aujourd'hui et que nous pouvons qualifier d'exemplaires.

Citons brièvement quelques-uns de ces résultats: plus de 140 000 accidents provenant d'exploitations industrielles et agricoles, ont été, l'année dernière reconnus comme ayant légitimement droit à des indemnités. L'année dernière, plus d'un million de personnes blessées ou héritières de personnes mortes, ont reçu des indemnités de secours, dont le montant total s'est élevé à plus de 140 millions de marks.

Les indemnités provenant de la caisse d'assurance des invalidités légale pour l'année 1906, peuvent être estimées à environ 166 millions de marks, y compris le versement fourni par l'Etat.

Jusqu'au commencement de l'année 1906, — par conséquent pendant les 15 premières années d'existence de la caisse d'assurance des invalidités — les indemnités payées ont atteint le chiffre de:

1 162 169 923 Marks.

Le montant des dépenses de toutes les caisses de secours de l'Allemagne, pour frais de médecins, médicaments, secours aux malades ou frais funéraires, etc. s'est élevé pour 1905 à

232 243 886 Marks.

Voilà certes des chiffres éloquents.

Mesdames, Messieurs, j'ose exprimer ici l'assurance que tous les encouragements qu'un congrès international d'hygiène doit apporter, que toutes les bénédictions, qui peuvent en résulter, ne feront pas défaut non plus à notre Congrès actuel.

La présence d'un si grand nombre de savants renommés dans le monde entier, la participation de collaborateurs si illustres, si éminents, si expérimentés dans le domaine technique, de représentants du gouvernement, des administrations provinciales et communales, nous garantissent de prime abord un heureux succès.

Messieurs, espérons que ce XIVe Congrès international prendra dignement place auprès de ses prédécesseurs, que ses délibérations porteront l'empreinte d'un égal esprit d'intelligence et de cordialité, que ses décisions porteront les mêmes fruits bienfaisants, encourageants, salutaires et remarquables que ceux des congrès précédents; en un mot, Messieurs, puisse notre Congrès s'ouvrir sous une heureuse étoile!

Je suis convaincu que nos efforts communs contribueront à relier et à resserrer par un lien étroit les peuples du monde civilisé, je puis bien dire sans exagération, par un lien indissoluble. Nos travaux proclament en éloquentes paroles à tous ceux qui veulent l'entendre les grandes pensées

éternelles, indestructibles, qui, toujours, reparaissent victorieusement en dépit de toutes les hostilités:

l'Union des peuples;
l'Union de la paix, de la Concorde;
l'Union de la générosité et de la charité.

Nos travaux embrassent tous les peuples, ils sont consacrés à l'humanité.

C'est sous cette devise que nous voulons vaincre et que nous vaincrons!

Salus generis humani suprema lex esto!

Imperial and Royal Highness!
Your Excellencies!
Ladies and Gentlemen!

In the name of the Congress permit me to first express the sincerest thanks and warmest gratitude for the words with which their Excellencies, the Secretaries of State, have greeted this Congress. Beautiful and sympathetic words which have without a doubt found an echo in the hearts of us all.

Much as we may be confident of the ultimate victory of our ideas, we know that our goal may only be reached if the governments of the separate countries lend their aid to our endeavours, our labour and our attempts of whose necessity they have become convinced. We may therefore, after all that we have heard, congratulate ourselves that under the auspices of a mighty and most enlightened sovereign we may count on the cooperation and assistance of a government and statesmen all fully impressed with the importance of the task.

Gentlemen! Many of you whom we feel honoured and pleased to greet here, have participated in the last congress in Brussels in 1903 and will gratefully remember the hearty welcome and courteous hospitality which the Congress met with there. Perhaps I may be permitted to day to dwell on this memory, dear to you all, and to emphasise once more how unforgotten are the gracious sentiments of his Majesty King Leopold II, the extremely kind and gracious reception by the illustrious Honorary President H. R. H. Prince Albert of Belgium, and the brilliant and friendly welcome shown the Congress by the city of Brussels and all circles that participated. It behoves me also, to gratefully remember the former President, Mr. Henry Beco and his excellent conduction of the Congress, as well as the highly honoured Secretary General Dr. Putzeys.

Gentlemen, we hope by our endeavours to repair man's health if possible, but under all circumstances to offer effective protection against all dangers to health and all risks; we desire that in all spheres of public life — and how numerous are they — the laws and regulations of hygiene be introduced and respected. We know that the health of man and labour as well as the pleasure in working move hand in hand.

We know the importance which the great nation of culture, the Romans, attached to hygiene; amazed and filled with admiration we stand to day before their great and wonderful systems and arrangements in their own country as well as in the lands which they conquered. But we also know how through the neglect of hygiene for many centuries violent epidemies and plagues of every description visited the nations, how these epochs were followed by long periods of indifference with regard to public health and welfare and how the formation and culture of hygiene really became a modern task.

We, Ladies and Gentlemen, live in this hygienically striving period. What progress the conditions of life of man have made! The attempts to

improve and perfect man's dwellings, nourishment and clothing and all that is essential to healthful life!

What results has bacteriology attained in the recognition of human and animal diseases! With the greatest satisfaction may we view the arrangements of sanatoria for pulmonary diseases, the convalescent homes, the beneficial vacation colonies, the children's hospitals, the systems of public baths, the care of infants, the childrens asylums etc.

But how much still remains to accomplish. The extraordinary growth of a large city with its oceans of houses, its nerve killing noises and agitation, the factories with their forges busy day and night, the requirements in a large city for pure air and water, the dangers to health to which the workmen in the factories, foundaries, mines and other industrious institutions are subjected and which claim so many victims, cause new extremely difficult problems.

And with the progressing multifariousness of public life, vocation and requirements of a people, the difficulties, attendant upon the penetration, establishment and description of the conditions of life, grow. It may be said without exaggeration: All vocations, our entire public life, call daily louder and louder and more forcibly for hygiene! Our working-men, numbering millions, our artisans, the small merchant and citizen, the labouring and middle classes, knowing and desiring entirely different conditions of life than formerly, require the fruits of our labours. I must dispense with a minute enumeration of the extraordinary sacrifices and considerable expenses which the German municipal administrations, the provinces and especially the large cities have made for Hygiene and Demography.

A tour not only through a single large city of Germany but also through any medium sized city and, I may safely say, even through many a small city, would prove to you how intense, how restless the work here has been and how by means of hospitals, canalisation, slaughter-houses, the development of air and light, the improvement and embellishment of dwelling houses and rooms, we have striven without interruption to maintain and strengthen the health of the people.

Observe our school-houses to day, our high-schools, especially our gymnasia and, last but not least, the hygienic institutions of our army and navy! Most certainly a gratifying picture.

In the country also, much has been done, the door has been opened to many an improvement. Most surely are we living in a hygienic period!

In conformity with the regulations of the permanent commission the International Congress for Hygiene and Demography, after an interim of four years, has again met to day for the purpose of considering and treating important questions pertaining to its sphere of action.

It is an exalting fact, which permits us to look into the future hopefully, that all civilised countries through their most prominent scientists and practicians vie in these international reunions to cooperate and lend their best abilities for the purpose of attaining that common goal, the support and maintenance of the health of humanity. This international hygienic interest is realised on the one hand by the state conventions and state conferences of the civilised nations in which confederations and friendships are formed for the purpose of a systematic cooperation against common enemies.

I can not refrain from mentioning here with extraordinary pleasure and satisfaction the great international achievement which was realised only a few months ago. The revision ratified a short time ago and deliberated upon in the capital of France in the year 1903 and the codification of those sanitary conventions which had been formerly settled upon in Germany,

France and Italy for the purpose of effectively suppressing the so greatly feared public epidemies: Cholera, plague and yellow fever.

I may also mention the international state treaty of the year 1887 for the suppression of the alcohol trade among the North Sea fisherman on Sea, furthermore, the state conferences held for the purpose of international agreements regarding a number of social questions, — the Berlin working-men's safety conference in the year 1898, the working-men's safety conference in Bern in 1906, the international consolidation for the lawful safety of labour with the international labour office in Bern.

The internationality of the hygienic interests is on the other hand illustrated in a praiseworthy manner by the voluntary consolidation which for a number of years has periodically come to pass at the important international congresses for hygiene and demography as well as at other international special congresses also serving sanitary ends. Permit me to call attention to the congresses for the researches and suppression of tuberculosis, alcoholism, lepra, sleeping disease, to the international congress for the promotion of dwelling conditions. I should like to mention here especially the first General German Congress for Dwellings which met in Frankfurt a. M. in the beginning of October 1904 and which was attended by one thousand persons —, the care of infants, the hygienic care in schools, life saving, medical insurance and other matters.

Voluntarily, unselfishly and full of inspiration the representatives of science and practice meet here in this competent sanitary sphere, to unite with the representatives of governments and administrations so that they may communicate modern improvements to each other, exchange experiences, receive and offer new ideas and make all that proves itself worthy and useful the common property of humanity.

Thus countries and the voluntary labours of individuals in conjunction with the science and technique from all countries cooperate to produce a higher standard of perfection in our sanitary conditions.

In the annals of the Congress the beautiful words spoken by the former Prince of Wales, now His Majesty the reigning King of Great Britain and Ireland, in London 1891 will remain unforgotten, in which His Royal Highness expressed his warmest interest in the question of dwellings.

We are also cognisant of the intense interest which His Majesty King Edward shows all investigation in the cancer researches.

The words spoken by the President of the French Republic, Mr. Loubet, to the members at the Congress in Paris in the year 1900, will also remain unforgotten:

> „Vous êtes les gardiens et les protecteurs de la santé publique, c'est à dire du capital le plus précieux que possèdent les Etats. — A ce titre vous méritez, je ne dirai pas seulement toute leur bienveillance, mais leur appui le plus actif."

His apostolic Majesty has also shown great sympathy for the work of the two Congresses held in Vienna and Budapest and through His Imperial Majesty the Archduke Carl Ludwig has emphasised the necessity to insert the study of hygiene in the curriculum of the higher schools and academies.

The records of the Congresses for Hygiene in Brussels 1852, 1876 and 1903 give evidence of the ready support and promotion given to our endeavours by King Leopold I and his exalted successor King Leopold II whose interest may be counted upon in all great, good and noble undertakings.

In the Netherlands where the Queen-mother presided at the inauguration of the first sanatorium for tuberculosis, in Italy, in Russia, in Denmark, in Sweden we see the exalted monarchs leading the endeavours for hygiene, Switzerland also we see readily furthering these endeavours for many

years. It may be opportune to mention here the Congress in Geneva in the year 1882.

In Germany the message of the first German Emperor of glorious fame on November 17 in 1881, has pointed out the way which since then has been diligently and unerringly pursued by his exalted successor and which with the assistance of the ever increasing interest and sympathy of the German nation and its representative, the German Reichstag, has led to the wonderful social laws and their blessed development and imposing results, the benefits of which we can at present enjoy and which we may look upon as being typical.

Only a few short examples: More than 140 000 accidents in industrial and agricultural pursuits during the last year were acknowledged as deserving indemnity. More than one million persons last year have as injured persons or as the survivors of persons killed received indemnities the sum total of which exceeded 140 millions of marks.

The indemnities from the imperial invalids insurance during the year of 1906, including the imperial contribution may be estimated at about 166 millions of marks.

Until the beginning of the year 1906 — i. e. within the first 15 years of the existence of the invalids insurance — indemnities to the amount of 1162169923 marks were paid.

The expenditure by all the sick funds of Germany for physicians, medicine, pecuniary compensations etc. in 1905 amounted to 232243886 marks. Certainly vast figures.

Ladies and Gentlemen, I confidently hope that all the improvements which an international congress of hygiene can cause, all the blessings which can emanate from it, will result from our congress also.

The presence of so many scholars of world-wide reputation, the participation of such illustrious, such prominent helpers in the sphere of technique and the administrations of states, provinces and communities guarantees a decided success beforehand.

Gentlemen, let us hope that the XIV International Congress may be worthy of its predecessors, that its deliberations may be carried on with the same friendly good will and understanding, that its resolutions may be just as rich in blessing just as effectively stimulating, as fruitful and important as the former congresses, in other words, may it be guided by a favorable star!

In my opinion these common endeavours tend to connect the nations of the civilised world, I may without exaggeration say, by an unseverable band. Our works proclaim to all willing to hear, with eloquent words the great, immortal and, notwithstanding all opposition, the ever glorious ideas

of the fellowship of nations,
of the peace, the harmony,
the compassion and
charity.

Our work is for all nations, for humanity.
Under this omen we must conquer!
Salus generis humani suprema lex esto!

Dr. **Bumm,** Vorsitzender des Organisationskomitees, Präsident des Kaiserlichen Gesundheitsamts:

Euere Kaiserliche und Königliche Hoheit!
Hochverehrte Damen und Herren!

Namens des Organisationskomitees für den soeben feierlich eröffneten Kongreß sei mir gestattet, die aus allen Kulturstaaten der Welt hierher gekommenen Teilnehmer an der Zusammenkunft herzlichst zu begrüßen.

Glänzend war der Verlauf der früheren Kongresse; reich an Ausbeute und bis ins einzelne mustergültig organisiert der 13. Kongreß für Hygiene und Demographie, der in Belgiens gastlicher Hauptstadt vor 4 Jahren tagte.

Wird es uns gelingen — das war die bange Frage, die das Organisationskomitee des nunmehrigen Kongresses sich beim Beginn seiner Arbeit vorlegte — eine gleich würdige und gastliche Stätte der Zusammenkunft in Deutschlands Hauptstadt zu bereiten?

Wir haben es mit bestem Wollen versucht und haben an Allerhöchster Stelle gnädigste Unterstützung, bei allen Reichs- und Staats- und Kommunalbehörden geneigte Förderung, ganz besonders entgegenkommende und hilfsbereite Mitwirkung bei den Nationalkomitees in den Kulturstaaten gefunden. Allen sei hierfür ehrerbietigster Dank erstattet! Möge ein gut Gelingen dem vorbereiteten Werke beschieden sein!

Eine Neuerung hat das Komitee in der Organisation der Zusammenkunft insofern getroffen, als die bisher übliche Scheidung des Kongresses in zwei fast selbständige Teile, eine hygienische und eine demographische Abteilung, fallen gelassen und die Demographie unmittelbar an die übrigen Sektionen angegliedert wurde. Die Zusammengehörigkeit der Forschungen und der praktischen Tätigkeit auf beiden wichtigen Gebieten, soweit es gilt, Volksgesundheit und Volkswohlfahrt je und je zu fördern, die Notwendigkeit, daß Hygiene und Demographie Hand in Hand gehen, wenn an den Erfolgen soll geprüft werden können, ob die ergriffenen sanitären Maßnahmen auch die richtigen gewesen sind, soll durch diese organisatorische Neuerung besonders zum Ausdruck gelangen.

An interessanten wissenschaftlichen Fragen, die geeignet für die Verhandlungen des Kongresses waren, hat es dem Organisationskomitee nicht gemangelt. Wir haben ein gerüttelt Maß davon dem Kongresse unterbreitet und dank des bereitwilligen Entgegenkommens bei allen, an die wir uns gewandt, für diese Fragen bewährte, hervorragende Männer und Frauen aus der Wissenschaft und Praxis als Referenten gewonnen.

Pflege und Ernährung des Menschen vom ersten Augenblick seines Lebens bis ins hohe Alter, die Schaffung gesunder Wohnungen und Arbeitsstätten, die Reinhaltung unserer Lebenselemente Wasser und Luft, die Fürsorge für gute, unverfälschte Nahrungsmittel, die zweckmäßige sanitäre Gestaltung der Verkehrsverhältnisse, die mannigfaltigen Forderungen der sozialen Hygiene, die Bakteriologie in ihrem Kampfe gegen den Würgengel der ansteckenden Krankheiten, die sanitäre Fürsorge der Heeres- und Marineverwaltungen, Schiffs- und Tropenhygiene — sowie die Erforschung der bestmöglichen statistischen Erfassung und kritischen Darstellung der gesundheitlich wichtigen Vorgänge im Volksleben — all das und manches andere soll zum Meinungsaustausche der Forscher und Praktiker aus aller Herren Länder werden.

Der stolzeste Bau, den Deutschland seit seiner Wiedererstehung errichtet hat, steht für Ihre wissenschaftlichen Beratungen offen. Mögen Sie, meine hochverehrten Kongreßmitglieder aus dem Auslande, bei den Verhandlungen ersehen, wie auch deutsche Wissenschaft und deutsche Technik stets ihr Bestes einzusetzen und beizutragen bestrebt sind, wenn es gilt, Werke der Volkswohlfahrt zu vollbringen. Was das Deutsche Reich seit seiner Wiedergeburt geschaffen hat auf dem Gebiete der Hygiene und Demographie, das haben seine beiden Fachbehörden, das Kaiserliche Gesundheitsamt und das Kaiserliche Statistische Amt in einer zusammenfassenden Beschreibung als Festschrift dem Kongresse zu widmen sich gestattet. Möge die Schrift, die insbesondere den hochverehrten Kongreßteilnehmern aus dem Auslande vielleicht in manchen Fragen willkommene Auskunft über Deutschlands Einrichtungen zu geben vermag, geneigte Aufnahme finden. Und möge das gleiche der Fall sein bei den weiteren

Widmungsschriften, die das Reichsversicherungsamt, die Königlich preußischen Behörden sowie die Stadt Berlin dem Kongresse darbringen.

Der beginnenden Arbeit des Kongresses hat das Organisationskomitee, soweit in seinen Kräften stand, die Wege geebnet, die Arena bestellt. Nicht einen politischen Kampf gilt es zu kämpfen, auch soll kein Streit darüber ausgefochten werden, wer von den Staaten früher und wer besser als andere Hygiene und Demographie gehegt und gefördert hat und noch heute pflegt. Ein einzig und allein den edelsten Zielen der Humanität dienender Austausch und Wettstreit der Meinungen soll stattfinden.

Möge dieser Wettstreit — das ist der Wunsch des Organisationskomitees, dem ich zum Schlusse mir Ausdruck zu geben gestatte — ausklingen in friedlicher Harmonie, und möge, was dabei als gut und brauchbar gefunden wird, zum Nutzen und Frommen gereichen für alle Völker!

Zum Geschäftsbericht erhält das Wort Generalsekretär Oberstabsarzt a. D. Professor Dr. **Nietner:**

Eure Kaiserliche und Königliche Hoheit!
Hochansehnliche Versammlung!

Nachdem die Einladung der Regierung des Deutschen Reiches, den XIV. Internationalen Kongreß für Hygiene und Demographie in Berlin abzuhalten, vom XIII. Kongreß in Brüssel angenommen war, nahm der Präsident des Kaiserlichen Gesundheitsamtes als der ersten Gesundheitsbehörde des Reiches die Organisation des XIV. Kongresses in die Hand. Er berief im April 1905 eine Anzahl der berufensten Vertreter aller Zweige der wissenschaftlichen und praktischen Gesundheitspflege und der Demographie zu einer Besprechung, in welcher sich die Eingeladenen als Organisationskomitee konstituierten. Das Komitee wurde durch Kooptation von Vertretern aller an der wissenschaftlichen Pflege der Gesundheitslehre und ihrer praktischen Durchführung interessierten Kreise ergänzt.

Die Behörden des Reiches und der Deutschen Bundesstaaten wurden gebeten, dem Kongreß wegen der hohen Bedeutung der Gesundheitspflege für die gesamte Volkswohlfahrt ihre Förderung angedeihen zu lassen. Alle zivilisierten Staaten des Auslandes wurden aufgefordert, Nationalkomitees zu bilden, welche die Förderung der Bestrebungen des Kongresses in ihrer Heimat in die Wege leiten sollten.

Die Reichsverwaltung hat einen namhaften Beitrag für die wissenschaftlichen Arbeiten des Kongresses bewilligt und das Preußische Kultusministerium eine größere Summe für die mit dem Kongreß verbundene Ausstellung ausgesetzt. Das Reich hat außerdem durch Hergabe des Reichstages für die wissenschaftlichen Sitzungen des Kongresses sein Interesse bekundet.

Das Kaiserliche Gesundheitsamt hat mit dem Kaiserlichen Statistischen Amt zusammen eine Festschrift ausarbeiten lassen. Das Preußische Kultusministerium bietet dem Kongreß zwei Festschriften dar und das Preußische Eisenbahnministerium stellt eine Festschrift über die Gesundheitspflege und Wohlfahrtseinrichtungen seines Ressorts zur Verfügung. Auch die Stadt Berlin gibt dem Kongreß eine Festgabe.

Eine Hygieneausstellung, welche in den Räumen des Reichstages Platz gefunden hat, gibt ein anschauliches Bild von dem Stande der wissenschaftlichen Hygiene in Deutschland.

Das Kaiserhaus bekundet sein großes Interesse, welches es dauernd den Fortschritten der Gesundheitspflege entgegenbringt dadurch, daß Ihre Majestät die Kaiserin und Königin geruht haben, das Protektorat über den Kongreß und die Ausstellung zu übernehmen, sowie dadurch, daß Seine Kaiserliche Hoheit der Kronprinz des Deutschen Reiches die Gnade haben, im Namen Seiner Majestät des Kaisers der Eröffnung des Kongresses beizuwohnen.

Für die Regierung von Großbritannien und Irland:

Count de Salis, Councillor to His Majesty's Embassy at Berlin, Berlin:

Ew. Kaiserliche, Königliche Hoheit!
Ew. Durchlaucht!
Hochgeehrte Versammlung!

Im Namen der Großbritannischen Vertretung habe ich die hohe Ehre, den Kongreß zu grüßen.

Mit besonderer Freude sind meine Kollegen nach Berlin gekommen. Der erstaunliche Fortschritt dieser Weltstadt in der letzten Zeit, der schnelle Zuwachs der Bevölkerung, hat die schwersten Probleme für die öffentliche Gesundheitspflege hervorgerufen. Nirgends vielleicht hat man die Lösung dieser Probleme mit mehr Erfolg gesucht, nirgends einen glänzenderen Sieg über die feindlichen Naturkräfte errungen. Ueberall sehen wir Beweise der Fürsorge der Regierung. Unter diesen darf ich vielleicht vor allen das stattliche Reichsgesundheitsamt nennen, wo viele von uns die stete Freundlichkeit des Präsidenten, des Chefs unseres Organisationskomitees, schon kennen gelernt haben.

Ein lebhaftes Interesse nimmt man in England an der wahrhaft philanthropischen Arbeit des Kongresses. Nicht allein ist meine Regierung vertreten, nicht allein haben die verschiedenen Staatsministerien ihre Sachverständigen geschickt; — zahlreiche Vertreter unserer Universitäten, unserer Kommunalverwaltungen sind auch anwesend. Selbst Seine Majestät der König, einst Mitglied — Vorsitzender, wenn ich mich nicht irre — der Kommission betreffend Arbeiterwohnungen, nahm Teil an einem früheren Kongreß, und sein Eifer für das öffentliche Wohl begleitet uns, bin ich überzeugt, diesmal hierher.

Hochgeehrt sind wir von der Anwesenheit Ew. Kaiserlichen Hoheit, von den gnädigen Worten Seiner Majestät des Kaisers, von dem Gefühl, daß wir unter dem Patronat des menschenfreundlichsten Herzens in Deutschland stehen, Ihrer Majestät der Kaiserin. Für diesen großartigen Empfang versuchen wir vergebens unseren Dank auszusprechen.

Für die Königlich italienische Regierung:

Dr. **Pagliani,** Professor an der Universität Turin:

Altessa imperiale!
Illustre presidente!
Gentili signore e ottimi signori!

Ho l'onore di portari, colla maggiore deferenza, per incarico del nostro Ministro della Pubblica Istruzione, un saluto caldo e cordiale della nazione italiana e in particolare dei cultori delle discipline igieniche.

Tutta l'Italia che studia e lovoro serba per la dotta Germania, non solo la più leale e schietta amicizia, ma pure una viva, quanto meritata, riconoscenza.

Noi tutti, in special modo, che ci siamo dedicati agli studi dell' Igiene, siamo orgostioii di contare fra i nostri migliori maestre dei vostri scienziati. Sono sacri per noi i nomi di Virchow, di Pettenkofer, di Koch, fra altri molti, e carissimi quelli dei loro numerosi allievi e compagni di lavoro.

La nazione italiana ha forse più di qualunque altra sperimentato tutto il valore delle pratiche applicazioni delle scoperte e dei progressi straordinari fatti nel campo dell' igiene, specie per opera di scienziati della Germania, in fovore della sanità e quindi della floridezza pubblica.

In essa forse la prima, nel 1887 e nel 1893, a profare di fatto, come le misure dirette contro il colera, in base alle istruzioni del Koch, siano

durch 411 Mitglieder vertreten. Ferner sind bis heute 3500 Mitglieder zum Kongreß angemeldet, denen sich etwa 1000 außerordentliche Teilnehmer angeschlossen haben.

Mit besonderer Freude begrüßt es die Kongreßleitung, daß bei diesem XIV. Internationalen Kongreß wohl zum ersten Mal auch eine Anzahl von Damen sich an den wissenschaftlichen Arbeiten beteiligen.

Das Organisationskomitee wünscht, daß die Arbeiten des Kongresses den erhofften Verlauf nehmen, und daß der Erfolg den gestellten Erwartungen auf eine wesentliche Förderung der zu behandelnden Fragen entsprechen möge.

Das Organisationskomitee spricht ferner die Hoffnung aus, daß auch die geselligen Veranstaltungen des Kongresses zu einer Förderung der wissenschaftlichen Bestrebungen durch persönliche Annäherung der Vertreter der wissenschaftlichen und praktischen Hygiene in den verschiedenen Ländern beitragen und ferner die friedliche Entwicklung der Wissenschaft aller Völker der Erde fördern möge. Das Organisationskomitee bietet den verehrten Kongreßbesuchern einen Führer durch die hygienischen Einrichtungen Berlins dar, welcher einen Einblick in die Gesundheitspflege der Hauptstadt des Reiches bieten soll.

Meine Damen und Herren! Das Organisationskomitee spricht Ihnen für Ihr zahlreiches Erscheinen zum Kongreß seinen wärmsten Dank aus und wird seine Genugtuung darin finden, wenn Sie mit dem Erfolg des Kongresses zufrieden sind und denselben in freundlicher Erinnerung behalten. Das Komitee kann dabei nicht unterlassen, der Bitte Ausdruck zu geben, daß Sie wegen der großen Zahl der herbeigekommenen Gäste freundlichst Nachsicht bei der Beurteilung der getroffenen Vorbereitungen üben möchten.

Dr. **Löffler**, Geheimer Medizinalrat, ord. Professor an der Königl. Universität und Direktor des Hygienischen Instituts zu Greifswald, als Vertreter der Permanenten Internationalen Kommission der Kongresse für Hygiene und Demographie:

Eure Kaiserliche und Königliche Hoheit!
Herr Präsident!
Meine hochgeehrten Damen und Herren!

Nach alter Gepflogenheit entbietet der Präsident der Internationalen Permanenten Kommission der Kongresse für Hygiene und Demographie, nachdem der Herr Generalsekretär seinen Bericht erstattet hat, den zur neuen Tagung versammelten Teilnehmern ein herzliches Willkommen.

Die Internationale Permanente Kommission stellt das Bindeglied dar, das die aufeinanderfolgenden Kongresse miteinander verknüpft und die Traditionen der Kongresse erhält. Gehören ihr doch ex officio die Präsidenten und Generalsekretäre sämtlicher früheren Kongresse an. Zu ihren Aufgaben gehört es, Zeit und Ort des nächsten Kongresses zu bestimmen und sein Programm zu genehmigen; zu ihren Aufgaben gehört es ferner, die von den einzelnen Sektionen ausgesprochenen Wünsche näher zu prüfen und diejenigen auszuwählen, die der Plenarversammlung vorzulegen sind, und endlich allgemein die Organisation des Kongresses vorzubereiten, die diesbezüglichen Entscheidungen zu treffen und als Schiedsrichter in solchen Fällen zu dienen, in denen sich Unstimmigkeiten etwa erheben sollten.

Die Permanente Kommission stellt somit eine Art von Areopag dar, von dessen weiser Beurteilung und Entschließung die erfolgreiche und harmonische Gestaltung der Kongresse in erster Linie mit abhängt. Vor allem bedarf sie eines Präsidenten, der mit einer Fülle des Wissens Schnelligkeit der Auffassung, Klarheit in der Darlegung, mit Verbindlichkeit gepaarte Sicherheit in der Diskussion und feines diplomatisches Geschick in sich ver-

Jahrhunderts betrug das durchschnittliche Jahreswachstum der Bevölkerungen Europas etwa 9 per tausend Lebende, gegenwärtig aber trotz rückgängiger Geburtenhäufigkeit 11. Ich überlasse es Ihnen, verehrte Anwesende, zu erwägen, welche ungeheuere Bedeutung die hinter diesen kleinen Zahlen sich verbergenden Millionen Menschenleben für die Entwicklung unserer Staaten haben, welche ungeheure Verringerung von Sorgen, Elend und Not dieser Abfall der Geburts- und Sterblichkeitsraten bedeutet. Ich will nur sagen, daß wir diesen Gewinn auf das Konto der Hygiene und das Wirken des Sanitätsdienstes schreiben müssen, die in dem ewigen Kampfe des Lebens mit dem Tode das wirksamste Stichwort ausgegeben haben: Sorgt, daß die Gesunden nicht erkranken und nicht bloß, daß die Kranken gesund werden. Der Garten des Lebens soll so verwaltet werden, daß Krankheiten und Tod keine Möglichkeit finden, ihre gierigen Hände nach dem Leben auszustrecken. Groß und endlos ist diese Aufgabe; aber wir haben sie auf uns genommen und wir wollen an ihr arbeiten vereint, gemeinschaftlich, international, denn wenn irgendwo, so kann im Dienste der Hygiene und des Sanitätswesens nur das den ganzen Erdball umspannende Gemeingefühl zum Siege führen.

Mit großer Freude habe ich daher auch dem Programm des Kongresses entnommen, daß fast alle Nationen der Erde sich an unsern Arbeiten beteiligen werden und vereint am gemeinschaftlichen Werke wirken wollen. Die ungemein zahlreichen und hochwichtigen Fragen, die uns das Programm aus dem Garten des Lebens herübergeholt und zur Beratung gestellt hat, fordern auch gebieterisch die energische Arbeit zahlreicher Männer, wenn unsere Versammlung erfolgreich sein soll.

Die hohe Huld, die die erhabene Protektorin unserem Kongresse entgegenbringt, die wunderbar glückliche Vorbereitung der Verhandlungen durch die aufopfernde Tätigkeit des Organisationskomitees und das große Interesse für unsere Aufgaben, das von den so zahlreich versammelten, hervorragenden Männern der Wissenschaft durch die Einsendung von Referaten, Abhandlungen, Vorträgen usw. bereits betätigt worden ist, haben in mir die lebhafte Ueberzeugung wachgerufen, daß dieser Erfolg bereits auf dem Wege ist. Eine Ahnung von seiner Bedeutung habe ich gewonnen aus einer kurzen Umschau in der Ausstellung hygienischer Gegenstände, an der sich ja auch Oesterreich mit einigen besonders interessanten Objekten beteiligt. Wissenschaft und Praxis werden von diesem Erfolge reichen Gewinn ziehen, und wiederum wird das Wohl der Völker gehoben werden.

Ich schließe mit dem herzlichen Wunsche und dem Ausdruck sicherer Hoffnung, daß unsere großen Erwartungen voll in Erfüllung gehen werden.

Für die Königlich Ungarische Regierung:

Dr. **von Tóth**, Königlich ungarischer Bergdistrikts-Chefarzt, Selmeczbanya:

Eure Kaiserliche und Königliche Hoheit!
Herr Präsident!
Hochverehrte Versammlung!

Da wir uns zur feierlichen Eröffnung des XIV. internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie hier versammelt haben, sei es mir gestattet vor allen im Namen der Königlich ungarischen Regierung und im Auftrage meiner Kollegen Euere Kaiserliche und Königliche Hoheit, Durchlaucht und die hochverehrte Versammlung ehrfurchtsvoll zu begrüßen.

Der Zweck dieses Kongresses ist die Hygiene durch erfolgreiche wissenschaftliche Tätigkeit zu fördern und deren Pflege und Ausbreitung zum Wohle der Menschheit zu heben.

Zu diesem Zwecke versammelten sich hier die Gelehrten aus allen zivilisierten Ländern, und Alle jene, die sich für die Fortschritte der Hygiene

weist sich uns das hier zu verhandelnde Gebiet als in innigster Verbindung mit der Ausbreitung und Kultur der Menschheit, in stetem lebendigen Flusse begriffen und schon dieser Umstand allein muß die ernste Aufmerksamkeit auch derjenigen Körperschaften auf sich ziehen, denen hauptsächlich die Pflege der reinen Wissenschaften zugewiesen ist. Gehört es denn nicht zu den interessantesten und wichtigsten Aufgaben wissenschaftlicher Forschung die Geschichte eines Kulturgebietes zu verfolgen, seinem Entstehen von Anbeginn nachzuspüren und die Faktoren seines Entwicklungsweges zu erkennen, mögen sie sein, welche sie wollen? Und, ganz allgemein gesprochen, können wir mit Seiner Magnifizenz dem zeitigen Rektor unserer Universität sagen: „Die das Volksleben bewegenden Mächte bedingen die Gestalt der Wissenschaft“ [1]).

Aber auch in anderer Beziehung haben die gelehrten Körperschaften, wie unsere Akademie mannigfache Berührungspunkte mit hygienischen und demographischen Forschungen. Wir brauchen uns nur die Aufgaben anzusehen, an deren Lösung die Hygieniker und Demographen arbeiten, nur die Forschungsmittel, -wege und -ergebnisse zu verfolgen, die sie anwenden und zu denen sie gelangt sind, um zu erkennen, daß eine Fülle der weittragendsten und interessantesten wissenschaftlichen Aufgaben vorliegen und durch Hygieniker gelöst sind. Ich erinnere hier nur an die Arbeiten eines Koch, Ehrlich, Behring, Schaudinn, Rubner, Pasteur, Roux, Laveran, Lister, Ross, Golgi u. A. auf den Gebieten der Bakteriologie, Protozoologie und Stoffwechselchemie. Alle diese Arbeiten, weit entfernt beendet zu sein, eröffnen noch so weite Ausblicke nach zum Teil ganz unübersehbaren Richtungen, daß für die rein wissenschaftliche Forschung noch eine fast unendlich erscheinende Fülle von Aufgaben uns umdrängt.

So knüpfen das praktische Bedürfnis in der Sorge um das öffentliche Wohl und die reine Wissenschaft hier ein festes, und ich darf es auch wohl so nennen, schönes Band, was nicht gelockert werden darf und auch nicht gelockert werden soll. Unsere Akademie hat dem vollauf entsprochen; sie rechnet es sich zur Ehre an zwei der ersten Vertreter hygienischer Forschung Robert Koch und Max Rubner, Ihren Vizepräsidenten, zu ihren ordentlichen Mitgliedern zu zählen, und indem ich Ihnen Namens der Akademie an dieser Stelle Willkommen, Gruß und Glückwunsch zu Ihrem Werke entbiete, soll diesem Empfinden ein voller rückhaltloser Ausdruck gegeben werden!

D. **Kaftan,** o. Professor, Rektor der Universität Berlin:

Eure Kaiserliche und Königliche Hoheit!
Hochansehnliche Versammlung!

Im Namen der Berliner Friedrich-Wilhelms-Universität den XIV. Internationalen Kongreß für Hygiene und Demographie zu begrüßen und willkommen zu heißen, ist der ehrenvolle Auftrag, der mir geworden ist. Die Sache selbst rechtfertigt es, daß auch die Universität sich bei diesem Anlaß zum Worte meldet. Es besteht ein Band wirklichen Zusammenhangs zwischen Ihnen und uns. Aeußerlich kommt es darin zum Ausdruck, daß es nicht zuletzt hervorragende Universitätslehrer aus den verschiedenen Ländern sind, die hier zusammenkommen, um mit einander zu arbeiten. Was zu Grunde liegt, ist das gemeinsame Interesse an der Wissenschaft.

Nun rühmen wir an der Wissenschaft und schreiben ihr vor, daß sie keinen anderen Grundsatz kennt, kennen darf als diesen: das Erkennen um des Erkennens willen! Sie soll sich nicht durch praktische Zwecke die Fragen stellen, die Aufgaben bestimmen lassen. Und in der Tat: sie würde

1) Rede zur Gedächtnisfeier des Stifters der Universität, 3. August 1907.

sich selbst aufgeben, wenn sie von diesem Grundsatz ließe. Ueberdies würde sie damit auch ein gut Teil gerade ihres praktischen Werts einbüßen. Die innere Spannkraft, in deren Bewußtsein sie auf den ihr offen stehenden Wegen keine definitiven Grenzen kennt oder anerkennt, vermöge welcher sie immer wieder auf überraschende Weise den Horizont erweitert — die würde ihr verloren gehen, wenn sie nur am Leitseil praktischer Zwecke arbeitete, die stets innerhalb des gegebenen Horizontes liegen. Es wäre interessant, einmal festzustellen, wie viel von den großen unser Leben umgestaltenden Erfolgen der neueren Wissenschaft aus der strengen, nur auf das Erkennen gerichteten Forschung stammt, und wie weit sie der Richtung gebenden Mitwirkung praktischer Zwecke zu verdanken sind. Sicher würde der Vergleich nicht zu Ungunsten der unabhängigen Arbeit ausfallen. Gewißlich also soll es — aus allen Gründen — bei diesem leitenden Gedanken der Wissenschaft bleiben: das Erkennen um des Erkennens willen! Aber — das ist dann doch nur die eine Seite der Sache. Daneben gilt, daß die Wissenschaft immer eine Angelegenheit des Menschen bleibt und zu seinen lebendigen Interessen in Beziehung tritt. Sollte sie das nur tun, indem sie den wenigen zur Befriedigung diente, die selbst an der Forschung beteiligt ihren unendlichen Reiz zu verstehen und zu empfinden imstande sind? Nein, sie soll dem Ganzen dienen, dem ganzen Volke das Leben erhalten und fördern helfen, ja es auf eine höhere Stufe heben. Frage ich mich aber, wo beides in der innigsten Verbindung miteinander auftritt, strenge Forschung und der praktische Dienst am Ganzen, so meine ich vor allem auch diesen Ihren Kongreß nennen zu sollen. Die Ergebnisse der Wissenschaft, selbst erarbeitete und aus andern Forschungsgebieten übernommene bilden die Grundlage, seine eigene Arbeit wird durch die strenge Methode der Wissenschaft bestimmt, die Wirkungen dieser Arbeit aber reichen weit in das Leben der Gesamtheit, ja in das intime Leben des einzelnen hinein. Wie wenig anderes stellt daher dieser Kongreß jedermann die das Leben erhaltende und fördernde Bedeutung der Wissenschaft vor Augen und macht sie dem ganzen Volke sichtbar.

Wohl also haben wir von der Universität ein inneres Verhältnis zu der Arbeit, die hier getan werden soll. Und wir von der Berliner Universität erfüllen nicht bloß eine Pflicht der Höflichkeit, sondern genügen einem eignen Bedürfnis, wenn wir Sie in dieser Stunde mit dem Wunsch begrüßen: möge auch die Berliner Tagung Ihres Kongresses sich zu einem lebendigen Zeugnis für die das Leben der Völker fördernde Kraft der Wissenschaft gestalten!

Grantz, Professor, Geheimer Regierungsrat, Prorektor der Königlichen Technischen Hochschule zu Berlin:

Euere Kaiserliche und Königliche Hoheit!
Hochansehnliche Versammlung!

Im Namen der Technischen Hochschule begrüße ich Sie als die berufenen Pfleger und Förderer der Bestrebungen, die dem Menschen den schweren, harten Kampf im wirtschaftlichen Leben erleichtern, ihn in demselben schützen und stärken sollen.

Daß Sie nicht erfolglos gearbeitet haben, zeigt Ihnen die allgemeine Anerkennung Ihres Schaffens und Wirkens.

Bedeutsame Errungenschaften auf dem Gebiete der Hygiene wurzeln zum nicht geringsten Teile in Ihren Beschlüssen und Anregungen.

Ihre Verhandlungen werden daher von allen, welche berufen sind, an dem großen Werk der Volkswohlfahrt zu arbeiten, mit Interesse verfolgt.

Ganz besonders gilt dies für die technischen Wissenschaften, für die Pflanzstätten derselben, die technischen Hochschulen.

Denn mit die wichtigsten Aufgaben der Hygiene vermag nur die Technik zu lösen, und es gibt wohl kaum einen Zweig der Technik, bei dem nicht auch hygienische Fragen zu berücksichtigen wären.

Ihre Verhandlungen geben nun dem Fachmann durch den freien Austausch der Meinungen die willkommene Gelegenheit, einerseits ein Urteil über den Wert des bisher Geschaffenen zu gewinnen, andererseits neue Anregungen, neue Aufgaben zu erkennen.

So mögen auch Ihre diesmaligen Beratungen dazu dienen, den technischen Wissenschaften wiederum Wege zu weisen, auf welchen sie in gemeinsamer Arbeit mit Ihnen schaffen und wirken können zum Wohle der Menschheit.

Dr. **Schmaltz,** Professor, Rektor der Königlichen Tierärztlichen Hochschule zu Berlin:

Im Namen der Königlichen Tierärztlichen Hochschule zu Berlin habe auch ich die Ehre, den XIV. Internationalen Kongreß für Hygiene und Demographie zu begrüßen.

Die Veterinärmedizin hat auf ihrem eigensten Gebiete der Tierhygiene erfolgreiche Arbeit geleistet in der Bekämpfung der Tierseuchen, welche in Deutschland seit über 25 Jahren gesetzlich geregelt ist. Sie hat sich dadurch bereits mittelbar in den Dienst auch der menschlichen Hygiene gestellt durch die Zurückdrängung der dem Menschen gefährlichen Tierkrankheiten. Aber die Neuzeit hat der Veterinärmedizin auch eine unmittelbare umfangreiche Tätigkeit für die menschliche Hygiene gebracht in der Nahrungsmittelhygiene. Die Veterinärmedizin ist stolz auf das Verdienst, welches bei der Organisation der in Deutschland so erfreulich fortgeschrittenen Fleischbeschau ihr unbestritten zuerkannt ist, und sie steht im Begriff, in ähnlicher Weise auch auf dem Gebiete der Milchhygiene vorzugehen.

So fühlt auch die Tierärztliche Hochschule sich mit den Zielen des Kongresses mannigfach verbunden. Dessen Ziele sind in Wahrheit dem Gesamtwohl gewidmet, und sie richten sich auf die ganze Welt über die Grenzen der Kultur hinaus.

So mögen denn die Arbeiten des Kongresses auch der ganzen Welt zum Heile gereichen!

Vertreter der französischen Regierung:

Dr. **Chantemesse,** Professeur d'Hygiène à la Faculté de Médecine, Membre de l'Académie de Médecine, Inspecteur général des Services Sanitaires, Membre du Conseil Supérieur d'Hygiène publique de France:

Altesse Impériale!
Monsieur le Président!
Mesdames, Messieurs!

Nous sommes venus, nombreux, à ce Congrès international d'hygiène et de démographie; et à l'étude des questions inscrites dans le programme dressé d'une manière si judicieuse et si intéressante, nous apporterons avec plaisir les résultats de notre travail.

Au nom du gouvernement de la République française, je souhaite de tout mon coeur le succès de ce congrès. Il agrandira le patrimoine de connaissances commun a tous les hommes civilisés et il étendra les limites de ce domaine où tous les savants peuvent marcher côte à côte, jusqu'à l'infini, guidés qu'ils sont par ces deux étoiles qui resplendissent plus que jamais à l'aurore du siècle nouveau: l'amour de la science et la passion d'améliorer le sort des hommes.

Für die Regierung von Großbritannien und Irland:

Count de Salis, Counsellor to His Majesty's Embassy at Berlin, sagte:

Ew. Kaiserliche Königliche Hoheit!
Ew. Durchlaucht!
Hochgeehrte Versammlung!

Im Namen der großbritannischen Vertretung habe ich die hohe Ehre, den Kongreß zu grüßen.

Mit besonderer Freude sind meine Kollegen nach Berlin gekommen. Der erstaunliche Fortschritt dieser Wissenschaft in der letzten Zeit, der schnelle Zuwachs der Bevölkerung, hat die schwersten Probleme für die öffentliche Gesundheitspflege hervorgerufen. Nirgends vielleicht hat man die Lösung dieser Probleme mit mehr Erfolg gesucht, nirgends einen glänzenderen Sieg über die feindlichen Naturkräfte errungen. Ueberall sehen wir Beweise der Fürsorge der Regierung. Unter diesen darf ich vielleicht vor allen das städtische Bakteriologische Untersuchungsamt nennen, wo viele von uns die stete Freundlichkeit des Präsidenten, des Chefs unseres Organisationskomitees, schon kennen gelernt haben.

Ein lebhaftes Interesse nimmt man in England an der wahrhaft philanthropischen Arbeit des Kongresses. Nicht allein ist meine Regierung vertreten, nicht allein haben die verschiedenen Staatsministerien ihre Sachverständigen geschickt; — zahlreiche Vertreter unserer Universitäten, unserer Kommunalverwaltungen sind auch anwesend. Selbst Seine Majestät der König, einst Mitglied — Vorsitzender, wenn ich mich nicht irre — der Kommission betreffend Arbeiterwohnungen, nahm Teil an einem früheren Kongreß, und sein Eifer für das öffentliche Wohl begleitet uns, bin ich überzeugt, diesmal hierher.

Hochgeehrt sind wir von der Anwesenheit Ew. Kaiserlichen Hoheit, von den gnädigen Worten Seiner Majestät des Kaisers, von dem Gefühl, daß wir unter dem Patronat des menschenfreundlichsten Herrens in Deutschland stehen. Ihrer Majestät der Kaiserin. Für diesen großartigen Empfang versuchen wir vergebens unseren Dank auszusprechen.

Für die Königlich italienische Regierung:

Dr. **Pagliani,** Professor an der Universität Turin:

Altessa imperiale!
Illustre presidente!
Gentili signore e ottimi signori!

Ho l'onore di portari, colla maggiore deferenza, per incarico del nostro Ministro della Pubblica Istruzione, un saluto caldo e cordiale della nazione italiana e in particolare dei cultori delle discipline igieniche.

Tutta l'Italia che studia e lovoro serba per la dotta Germania, non solo la piu leale e schietta amicizia, ma pure una viva, quanto meritata, riconoscenza.

Noi tutti, in special modo, che ci siamo dedicati agli studi dell' Igiene, siamo orgostioii di contare fra i nostri migliori maestre dei vostri scienziati. Sono sacri per noi i nomi di Virchow, di Pettenkofer, di Koch, fra altri molti, e carissimi quelli dei loro numerosi allievi e compagni di lavoro.

La nazione italiana ha forse più di qualunque altra sperimentato tutto il valore delle pratiche applicazioni delle scoperte e dei progressi straordinari fatti nel campo dell' igiene, specie per opera di scienziati della Germania, in fovore della sanita e quindi della floridezza pubblica.

In essa forse la prima, nel 1887 e nel 1893, a profare di fatto, come le misure dirette contro il colera, in base alle istruzioni del Koch, siano

sufficienti a combatterne e ad arrestorne le epidemie, anche quando attaccano fieramente un paese, senza ledere in alcun modo i commerci e i rapporti internazionali con cordoni sanitari, con quarantene o con altri simili tristi mezzi di difesa dei tempi di ignoranza. L'Italia, colla ferma applicazione di una legislazione sanitaria tecnicamente preparata, ha veduto ribassare del sei per mille il tasso della sua mortalità in soli nove a dieci anni, fra il 1888 e il 1897 i guadagnando circa 200000 vite risparmiate, qualche milione di meno di malattie e, conseguentemente qualche miliardo di giornate di più di lavoro, ogni anno.

E mentre questo fenomeno demografico imponente si soolgeva, un altro non meno importante si accentuava, quello del benessere economico delle popolazioni crescente rapidamente, quando nessun' altra ragione speciale era intervenuta a determinarlo, almeno in quella misura.

Se l'Italia ha, coi suoi Galilei, Spalanzani, Volta, Galvani e altri molti, illuminato i primi passi nella nuova via sperimentale, cosi efficacemente, anche per la Germania, questa l'ha ricompensata regalmente, porgendole a suo vantaggio il frutto dei suoi geniali quanto fecondi lavori.

E in tale grandioso scambio di luce, tratta della inesauribile sorgente della scienza, coltivata con entusiasmo e con fede, che sta la vera fratellanza dei popoli.

Con questo Congresso internazionale, preparato dalle autorità pubbliche e dagli igienisti della Germania colla più evidente intenzione di tuto fare conoscere, che qui si mette in opera per il benessere pubblico e per la difesa contro le malattie.

Ettà compie un atto della più generosa solidarietà sociale.

Ne siano rese a tutti le più vive grazie nostre.

Vertreter der Kaiserlich österreichischen Regierung:

Dr. Ritter **von Juraschek,** k. k. Sektionschef und Präsident der Statistischen Zentralkommission, Wien:

Euere Kaiserliche und Königliche Hoheit!
Hochgeehrter Herr Präsident!
Hochansehnliche Versammlung!

Es ist mir die hohe Ehre zu teil geworden, im Namen der Vertreter der österreichischen Verwaltung und Wissenschaft zu dem Gelingen dieses Unternehmens, zu dessen Beginn wir uns hier versammelt haben, die herzlichsten Wünsche auszusprechen. Ich kann zugleich versichern, daß die österreichische Verwaltung die Einladung zur offiziellen Beteiligung an dem Kongresse mit hoher Befriedigung entgegengenommen hat und gerne bereit war, ihr großes Interesse an dem glänzenden Erfolg dieses Unternehmens durch die Entsendung ebenso zahlreicher als hervorragender Vertreter allgemein kundgeben zu können.

Zum 14. Male tritt dieser Kongreß für Hygiene uud Demographie, der beiden für das moderne Leben so hoch bedeutsamen Wissenschaften, zusammen. Er ist Pathen gestanden bei der jungen Wissenschaft der Hygiene, er hat die Wissenschaft der Demographie zu ihr herangeführt und beide Wissenschaften zu gemeinsamer Arbeit dauernd verbunden. Was diese Arbeit bedeutet, das hat uns das letzte Vierteljahrhundert gesagt. In unseren Städten, die Süssmilch als die Herde zur Vernichtung des Menschengeschlechts bezeichnet hat, ist die Sterblichkeit auf einen Stand herabgesunken, von dem wir noch vor 50 Jahren keine Ahnung haben konnten. In fast allen Staaten Europas aber ist in dieser Zeit die Sterblichkeit fortgesetzt zurückgegangen. Ihr Abfall beträgt im Durchschnitt 3 bis 4 aufs Tausend, in einzelnen Staaten weit mehr. Dies ist aber nicht etwa ein nur theoretischer Gewinn, denn bis herauf in die 70er Jahre des abgelaufenen

Was die Organisation des Kongresses betrifft, so erschien es zweckmäßig, die Trennung in zwei gesonderte Abteilungen Hygiene und Demographie fallen zu lassen und das ganze Arbeitsgebiet auf 8 Sektionen zu verteilen. In welcher Weise dies geschehen ist, ist aus dem Programm bekannt. Wegen der Reichhaltigkeit des Verhandlungsgebietes wurde nachträglich eine Teilung der Sektion VI nötig. In VI A wird die Wohnungshygiene, die Hygiene der Ortschaften und der Gewässer, in VI B die Hygiene des Verkehrswesens und das Rettungswesen verhandelt werden.

Bei der Aufstellung der einzelnen Verhandlungsgegenstände wurde nach Möglichkeit den Wünschen des vorigen Kongresses Rechnung getragen. Außerdem wurde dahin gestrebt, alle aktuellen Fragen hinreichend zu berücksichtigen.

Eine Anzahl von Referaten der Sektionen I und V werden die Aetiologie und die Bekämpfung der Tuberkulose, der Genickstarre, der Pest, des Typhus, der Wurmkrankheit, der Schlafkrankheit und anderer Tropenkrankheiten behandeln. Die Ernährungshygiene und die Hygiene des Kindesalters finden gebührende Berücksichtigung. In der Sektion für Berufshygiene ist ein sehr vielseitiges Programm aktueller Fragen zu erledigen. Die Arbeiten der Sektionen VI A und VI B dürften namentlich das Interesse der Städte und der Verwaltungsbehörden finden. Die Militärhygiene, die Schiffs- und die Tropenhygiene haben sich in der Sektion VII zusammengefunden. Diese Sektion hat ein ungemein reichhaltiges und wichtiges Arbeitsgebiet zu bewältigen. Auch in der demographischen Sektion werden zahlreiche aktuelle Fragen zur Verhandlung kommen. Die Sektionen werden Mühe haben, ihre Arbeiten zu erledigen, zumal da außer den 100 offiziellen Referaten zahlreiche Vorträge und Demonstrationen angemeldet sind.

Am Donnerstag wird eine Plenarsitzung stattfinden, in welcher 3 Vorträge von allgemeinem Interesse ohne Diskussion gehalten werden.

Die Absicht, die Referate oder wenigstens die Schlußsätze derselben schon einige Monate vor Beginn des Kongresses zu verschicken, konnte leider nicht zur Ausführung gebracht werden und zwar aus drei Gründen. Zunächst zogen sich die Verhandlungen wegen der Ernennung der Referenten sehr lange hin. Sodann haben viele Referenten erklärt, sie könnten ihre Arbeiten erst kurz vor dem Kongreß zum Abschluß bringen, weil sie teils die Resultate von eingeleiteten Spezialstudien und Experimenten, teils den Abschluß gewisser neuer Statistiken abwarten wollten. Andere kamen infolge Ueberhäufung mit Berufsgeschäften nicht zur Bearbeitung des Berichts. Der dritte Grund war der, daß viele Referenten die Bekanntgabe ihrer Referate nicht wünschten, um vor dem Kongreß nicht schon Bekanntes vorzulesen.

Wegen der geringen Zahl von eingegangenen Referaten konnte die Drucklegung auch nicht soweit gefördert werden, daß die Referate bei Beginn des Kongresses hätten verteilt werden können.

Leider ist eine Anzahl der offiziellen Berichterstatter im letzten Augenblick durch eigene Krankheit, wegen Familientrauer oder aus anderen dringenden Gründen verhindert worden zu kommen.

Allen Herren und Damen, welche sich der mühevollen Arbeit unterzogen haben, Referate zu erstatten, sei hiermit der Dank des Organisationskomitees ausgesprochen.

Die Regierungen der Bundesstaaten sowohl als die ausländischen Regierungen haben in dankenswerter Weise sich an dem Kongreß durch Entsendung von offiziellen Delegierten beteiligt. Das Reich und die deutschen Bundesstaaten haben 118 Vertreter entsandt. Fast alle zivilisierten Länder haben die bedeutendsten Männer der Wissenschaft zum Kongreß delegiert, sodaß 205 Vertreter ausländischer Regierungen angemeldet sind. Außerdem lassen sich zahlreiche Behörden, Stadtverwaltungen, Akademien, Universitäten, Institute, Vereine, wissenschaftliche Gesellschaften und andere Korporationen

durch 411 Mitglieder vertreten. Ferner sind bis heute 3500 Mitglieder zum Kongreß angemeldet, denen sich etwa 1000 außerordentliche Teilnehmer angeschlossen haben.

Mit besonderer Freude begrüßt es die Kongreßleitung, daß bei diesem XIV. Internationalen Kongreß wohl zum ersten Mal auch eine Anzahl von Damen sich an den wissenschaftlichen Arbeiten beteiligen.

Das Organisationskomitee wünscht, daß die Arbeiten des Kongresses den erhofften Verlauf nehmen, und daß der Erfolg den gestellten Erwartungen auf eine wesentliche Förderung der zu behandelnden Fragen entsprechen möge.

Das Organisationskomitee spricht ferner die Hoffnung aus, daß auch die geselligen Veranstaltungen des Kongresses zu einer Förderung der wissenschaftlichen Bestrebungen durch persönliche Annäherung der Vertreter der wissenschaftlichen und praktischen Hygiene in den verschiedenen Ländern beitragen und ferner die friedliche Entwicklung der Wissenschaft aller Völker der Erde fördern möge. Das Organisationskomitee bietet den verehrten Kongreßbesuchern einen Führer durch die hygienischen Einrichtungen Berlins dar, welcher einen Einblick in die Gesundheitspflege der Hauptstadt des Reiches bieten soll.

Meine Damen und Herren! Das Organisationskomitee spricht Ihnen für Ihr zahlreiches Erscheinen zum Kongreß seinen wärmsten Dank aus und wird seine Genugtuung darin finden, wenn Sie mit dem Erfolg des Kongresses zufrieden sind und denselben in freundlicher Erinnerung behalten. Das Komitee kann dabei nicht unterlassen, der Bitte Ausdruck zu geben, daß Sie wegen der großen Zahl der herbeigekommenen Gäste freundlichst Nachsicht bei der Beurteilung der getroffenen Vorbereitungen üben möchten.

Dr. **Löffler**, Geheimer Medizinalrat, ord. Professor an der Königl. Universität und Direktor des Hygienischen Instituts zu Greifswald, als Vertreter der Permanenten Internationalen Kommission der Kongresse für Hygiene und Demographie:

Eure Kaiserliche und Königliche Hoheit!
Herr Präsident!
Meine hochgeehrten Damen und Herren!

Nach alter Gepflogenheit entbietet der Präsident der Internationalen Permanenten Kommission der Kongresse für Hygiene und Demographie, nachdem der Herr Generalsekretär seinen Bericht erstattet hat, den zur neuen Tagung versammelten Teilnehmern ein herzliches Willkommen.

Die Internationale Permanente Kommission stellt das Bindeglied dar, das die aufeinanderfolgenden Kongresse miteinander verknüpft und die Traditionen der Kongresse erhält. Gehören ihr doch ex officio die Präsidenten und Generalsekretäre sämtlicher früheren Kongresse an. Zu ihren Aufgaben gehört es, Zeit und Ort des nächsten Kongresses zu bestimmen und sein Programm zu genehmigen; zu ihren Aufgaben gehört es ferner, die von den einzelnen Sektionen ausgesprochenen Wünsche näher zu prüfen und diejenigen auszuwählen, die der Plenarversammlung vorzulegen sind, und endlich allgemein die Organisation des Kongresses vorzubereiten, die diesbezüglichen Entscheidungen zu treffen und als Schiedsrichter in solchen Fällen zu dienen, in denen sich Unstimmigkeiten etwa erheben sollten.

Die Permanente Kommission stellt somit eine Art von Areopag dar, von dessen weiser Beurteilung und Entschließung die erfolgreiche und harmonische Gestaltung der Kongresse in erster Linie mit abhängt. Vor allem bedarf sie eines Präsidenten, der mit einer Fülle des Wissens Schnelligkeit der Auffassung, Klarheit in der Darlegung, mit Verbindlichkeit gepaarte Sicherheit in der Diskussion und feines diplomatisches Geschick in sich ver-

einigt. Ein solcher Mann war der Doyen der medizinischen Fakultät in Paris, Professor Dr. Brouardel, der durch eine lange Reihe von Jahren die Arbeiten der Permanenten Kommission mit bewunderungswürdigem Takt und mit glänzendem Erfolge geleitet hat. Er sollte eigentlich heute hier an dieser Stelle stehen und den neuen Kongreß begrüßen. Es ist uns leider nicht beschieden, noch einmal — wie so oft — seinen liebenswürdigen und beredten Worten zu lauschen: — am 23. Juli des vergangenen Jahres ist er dahingeschieden, mitten heraus aus voller Schaffensfreudigkeit, aus voller Schaffenskraft, nachdem er noch nicht das biblische Alter erreicht hat.

Es ist nicht meine Sache, an dieser Stelle zu schildern, was Professor Brouardel in seinem Fache, der gerichtlichen Medizin, was als Delegierter Frankreichs auf den internationalen Konferenzen in Rom, Dresden, Venedig und Paris zur Bekämpfung der Cholera, der Pest, des gelben Fiebers, und als Präsident der französischen und der internationalen Vereinigung zur Bekämpfung der Tuberkulose geleistet hat. Ich möchte heute hier nur noch einmal seine Persönlichkeit kurz skizzieren, so wie sie uns allen lebendig vor Augen steht. Aber nicht besser und treffender vermöchte ich dies zu tun, als wie es sein langjähriger Freund und Mitarbeiter, Professor Landouzy, auf der im vorigen Jahre im Haag stattfindenden V. internationalen Tuberkulosekonferenz, deren Präsident er ebenfalls gewesen, in seinem Nekrolog getan hat:

„Esprit clair, cultivé et méthodique, bon sens robuste, assimilation rapide, style probe, coeur et regard ouverts aux progrès scientifiques comme aux questions sociales du temps présent, patriote sincère, caractère bienveillant, tel fut votre Président. Ame sensible, n'ayant refusé jamais sous concours à aucun oeuvre de solidarité morale ou matérielle, que ces oeuvres fûssent françaises, ou bien, Messieurs, que semblable à la nôtre, — dont il s'honorait fort de diriger les destinées — l'oeuvre fût internationale, le Professeur Brouardel mérite que nous lui gardions une commune reconnaissance".

Fürwahr, ein ehrenvolles und dankbares Andenken wird dem Professor Brouardel bewahrt bleiben, solange sich die Männer der Wissenschaft und der Praxis aus allen Landen zu gemeinsamer Arbeit auf hygienischem und demographischem Gebiete zum Wohl der Menschheit vereinigen.

Schwer wird es sein, für ihn, den geborenen Präsidenten, einen Ersatz zu finden. Möge die Wahl, die die Internationale Permanente Kommission während der Tagung dieses Kongresses zu vollziehen hat, sich zu einer glücklichen gestalten für das weitere Blühen und Gedeihen der internationalen Kongresse für Hygiene und Demographie!

Dr. **Waldeyer**, ord. Professor an der Universität Berlin, Geheimer Medizinalrat, ständiger Sekretär der Akademie der Wissenschaften:

Eure Kaiserliche und Königliche Hoheit!
Herr Präsident!
Hochgeehrte Versammlung!

Wenn irgend ein Wissensgebiet ein Recht hat durch internationale Kongresse vertreten und gefördert zu werden, so ist es das schier unübersehbare Feld der Hygiene und Demographie. Deren mannigfaltige Aufgaben lassen sich, insbesondere nach der staunenswerten Entwicklung des Völkerverkehrs, nur auf internationalem Wege befriedigend lösen. Jedes neue Verkehrsmittel, um nur bei diesem einen Beispiele zu bleiben, zieht die Eröffnung neuer Gebiete der Hygiene nach sich und nicht mehr lange wird es dauern, so werden wir neben der Schiffs- und Eisenbahnhygiene auch eine Hygiene des Selbstfahrerverkehrs und der Luftschifffahrt besitzen. So er-

weist sich uns das hier zu verhandelnde Gebiet als in innigster Verbindung mit der Ausbreitung und Kultur der Menschheit, in stetem lebendigen Flusse begriffen und schon dieser Umstand allein muß die ernste Aufmerksamkeit auch derjenigen Körperschaften auf sich ziehen, denen hauptsächlich die Pflege der reinen Wissenschaften zugewiesen ist. Gehört es denn nicht zu den interessantesten und wichtigsten Aufgaben wissenschaftlicher Forschung die Geschichte eines Kulturgebietes zu verfolgen, seinem Entstehen von Anbeginn nachzuspüren und die Faktoren seines Entwicklungsweges zu erkennen, mögen sie sein, welche sie wollen? Und, ganz allgemein gesprochen, können wir mit Seiner Magnifizenz dem zeitigen Rektor unserer Universität sagen: „Die das Volksleben bewegenden Mächte bedingen die Gestalt der Wissenschaft“[1]).

Aber auch in anderer Beziehung haben die gelehrten Körperschaften, wie unsere Akademie mannigfache Berührungspunkte mit hygienischen und demographischen Forschungen. Wir brauchen uns nur die Aufgaben anzusehen, an deren Lösung die Hygieniker und Demographen arbeiten, nur die Forschungsmittel, -wege und -ergebnisse zu verfolgen, die sie anwenden und zu denen sie gelangt sind, um zu erkennen, daß eine Fülle der weittragendsten und interessantesten wissenschaftlichen Aufgaben vorliegen und durch Hygieniker gelöst sind. Ich erinnere hier nur an die Arbeiten eines Koch, Ehrlich, Behring, Schaudinn, Rubner, Pasteur, Roux, Laveran, Lister, Ross, Golgi u. A. auf den Gebieten der Bakteriologie, Protozoologie und Stoffwechselchemie. Alle diese Arbeiten, weit entfernt beendet zu sein, eröffnen noch so weite Ausblicke nach zum Teil ganz unübersehbaren Richtungen, daß für die rein wissenschaftliche Forschung noch eine fast unendlich erscheinende Fülle von Aufgaben uns umdrängt.

So knüpfen das praktische Bedürfnis in der Sorge um das öffentliche Wohl und die reine Wissenschaft hier ein festes, und ich darf es auch wohl so nennen, schönes Band, was nicht gelockert werden darf und auch nicht gelockert werden soll. Unsere Akademie hat dem vollauf entsprochen; sie rechnet es sich zur Ehre an zwei der ersten Vertreter hygienischer Forschung Robert Koch und Max Rubner, Ihren Vizepräsidenten, zu ihren ordentlichen Mitgliedern zu zählen, und indem ich Ihnen Namens der Akademie an dieser Stelle Willkommen, Gruß und Glückwunsch zu Ihrem Werke entbiete, soll diesem Empfinden ein voller rückhaltloser Ausdruck gegeben werden!

D. **Kaftan**, o. Professor, Rektor der Universität Berlin:

Eure Kaiserliche und Königliche Hoheit!
Hochansehnliche Versammlung!

Im Namen der Berliner Friedrich-Wilhelms-Universität den XIV. Internationalen Kongreß für Hygiene und Demographie zu begrüßen und willkommen zu heißen, ist der ehrenvolle Auftrag, der mir geworden ist. Die Sache selbst rechtfertigt es, daß auch die Universität sich bei diesem Anlaß zum Worte meldet. Es besteht ein Band wirklichen Zusammenhangs zwischen Ihnen und uns. Aeußerlich kommt es darin zum Ausdruck, daß es nicht zuletzt hervorragende Universitätslehrer aus den verschiedenen Ländern sind, die hier zusammenkommen, um mit einander zu arbeiten. Was zu Grunde liegt, ist das gemeinsame Interesse an der Wissenschaft.

Nun rühmen wir an der Wissenschaft und schreiben ihr vor, daß sie keinen anderen Grundsatz kennt, kennen darf als diesen: das Erkennen um des Erkennens willen! Sie soll sich nicht durch praktische Zwecke die Fragen stellen, die Aufgaben bestimmen lassen. Und in der Tat: sie würde

1) Rede zur Gedächtnisfeier des Stifters der Universität, 3. August 1907.

sich selbst aufgeben, wenn sie von diesem Grundsatz ließe. Ueberdies würde sie damit auch ein gut Teil gerade ihres praktischen Werts einbüßen. Die innere Spannkraft, in deren Bewußtsein sie auf den ihr offen stehenden Wegen keine definitiven Grenzen kennt oder anerkennt, vermöge welcher sie immer wieder auf überraschende Weise den Horizont erweitert — die würde ihr verloren gehen, wenn sie nur am Leitseil praktischer Zwecke arbeitete, die stets innerhalb des gegebenen Horizontes liegen. Es wäre interessant, einmal festzustellen, wie viel von den großen unser Leben umgestaltenden Erfolgen der neueren Wissenschaft aus der strengen, nur auf das Erkennen gerichteten Forschung stammt, und wie weit sie der Richtung gebenden Mitwirkung praktischer Zwecke zu verdanken sind. Sicher würde der Vergleich nicht zu Ungunsten der unabhängigen Arbeit ausfallen. Gewißlich also soll es — aus allen Gründen — bei diesem leitenden Gedanken der Wissenschaft bleiben: das Erkennen um des Erkennens willen! Aber — das ist dann doch nur die eine Seite der Sache. Daneben gilt, daß die Wissenschaft immer eine Angelegenheit des Menschen bleibt und zu seinen lebendigen Interessen in Beziehung tritt. Sollte sie das nur tun, indem sie den wenigen zur Befriedigung diente, die selbst an der Forschung beteiligt ihren unendlichen Reiz zu verstehen und zu empfinden imstande sind? Nein, sie soll dem Ganzen dienen, dem ganzen Volke das Leben erhalten und fördern helfen, ja es auf eine höhere Stufe heben. Frage ich mich aber, wo beides in der innigsten Verbindung miteinander auftritt, strenge Forschung und der praktische Dienst am Ganzen, so meine ich vor allem auch diesen Ihren Kongreß nennen zu sollen. Die Ergebnisse der Wissenschaft, selbst erarbeitete und aus andern Forschungsgebieten übernommene bilden die Grundlage, seine eigene Arbeit wird durch die strenge Methode der Wissenschaft bestimmt, die Wirkungen dieser Arbeit aber reichen weit in das Leben der Gesamtheit, ja in das intime Leben des einzelnen hinein. Wie wenig anderes stellt daher dieser Kongreß jedermann die das Leben erhaltende und fördernde Bedeutung der Wissenschaft vor Augen und macht sie dem ganzen Volke sichtbar.

Wohl also haben wir von der Universität ein inneres Verhältnis zu der Arbeit, die hier getan werden soll. Und wir von der Berliner Universität erfüllen nicht bloß eine Pflicht der Höflichkeit, sondern genügen einem eignen Bedürfnis, wenn wir Sie in dieser Stunde mit dem Wunsch begrüßen: möge auch die Berliner Tagung Ihres Kongresses sich zu einem lebendigen Zeugnis für die das Leben der Völker fördernde Kraft der Wissenschaft gestalten!

Grantz, Professor, Geheimer Regierungsrat, Prorektor der Königlichen Technischen Hochschule zu Berlin:

Euere Kaiserliche und Königliche Hoheit!
Hochansehnliche Versammlung!

Im Namen der Technischen Hochschule begrüße ich Sie als die berufenen Pfleger und Förderer der Bestrebungen, die dem Menschen den schweren, harten Kampf im wirtschaftlichen Leben erleichtern, ihn in demselben schützen und stärken sollen.

Daß Sie nicht erfolglos gearbeitet haben, zeigt Ihnen die allgemeine Anerkennung Ihres Schaffens und Wirkens.

Bedeutsame Errungenschaften auf dem Gebiete der Hygiene wurzeln zum nicht geringsten Teile in Ihren Beschlüssen und Anregungen.

Ihre Verhandlungen werden daher von allen, welche berufen sind, an dem großen Werk der Volkswohlfahrt zu arbeiten, mit Interesse verfolgt.

Ganz besonders gilt dies für die technischen Wissenschaften, für die Pflanzstätten derselben, die technischen Hochschulen.

Denn mit die wichtigsten Aufgaben der Hygiene vermag nur die Technik zu lösen, und es gibt wohl kaum einen Zweig der Technik, bei dem nicht auch hygienische Fragen zu berücksichtigen wären.

Ihre Verhandlungen geben nun dem Fachmann durch den freien Austausch der Meinungen die willkommene Gelegenheit, einerseits ein Urteil über den Wert des bisher Geschaffenen zu gewinnen, andererseits neue Anregungen, neue Aufgaben zu erkennen.

So mögen auch Ihre diesmaligen Beratungen dazu dienen, den technischen Wissenschaften wiederum Wege zu weisen, auf welchen sie in gemeinsamer Arbeit mit Ihnen schaffen und wirken können zum Wohle der Menschheit.

Dr. **Schmaltz,** Professor, Rektor der Königlichen Tierärztlichen Hochschule zu Berlin:

Im Namen der Königlichen Tierärztlichen Hochschule zu Berlin habe auch ich die Ehre, den XIV. Internationalen Kongreß für Hygiene und Demographie zu begrüßen.

Die Veterinärmedizin hat auf ihrem eigensten Gebiete der Tierhygiene erfolgreiche Arbeit geleistet in der Bekämpfung der Tierseuchen, welche in Deutschland seit über 25 Jahren gesetzlich geregelt ist. Sie hat sich dadurch bereits mittelbar in den Dienst auch der menschlichen Hygiene gestellt durch die Zurückdrängung der dem Menschen gefährlichen Tierkrankheiten. Aber die Neuzeit hat der Veterinärmedizin auch eine unmittelbare umfangreiche Tätigkeit für die menschliche Hygiene gebracht in der Nahrungsmittelhygiene. Die Veterinärmedizin ist stolz auf das Verdienst, welches bei der Organisation der in Deutschland so erfreulich fortgeschrittenen Fleischbeschau ihr unbestritten zuerkannt ist, und sie steht im Begriff, in ähnlicher Weise auch auf dem Gebiete der Milchhygiene vorzugehen.

So fühlt auch die Tierärztliche Hochschule sich mit den Zielen des Kongresses mannigfach verbunden. Dessen Ziele sind in Wahrheit dem Gesamtwohl gewidmet, und sie richten sich auf die ganze Welt über die Grenzen der Kultur hinaus.

So mögen denn die Arbeiten des Kongresses auch der ganzen Welt zum Heile gereichen!

Vertreter der französischen Regierung:

Dr. **Chantemesse,** Professeur d'Hygiène à la Faculté de Médecine, Membre de l'Académie de Médecine, Inspecteur général des Services Sanitaires, Membre du Conseil Supérieur d'Hygiène publique de France:

Altesse Impériale!
Monsieur le Président!
Mesdames, Messieurs!

Nous sommes venus, nombreux, à ce Congrès international d'hygiène et de démographie; et à l'étude des questions inscrites dans le programme dressé d'une manière si judicieuse et si intéressante, nous apporterons avec plaisir les résultats de notre travail.

Au nom du gouvernement de la République française, je souhaite de tout mon coeur le succès de ce congrès. Il agrandira le patrimoine de connaissances commun a tous les hommes civilisés et il étendra les limites de ce domaine où tous les savants peuvent marcher côte à côte, jusqu'à l'infini, guidés qu'ils sont par ces deux étoiles qui resplendissent plus que jamais à l'aurore du siècle nouveau: l'amour de la science et la passion d'améliorer le sort des hommes.

Für die Regierung von Großbritannien und Irland:

Count de Salis, Councillor to His Majesty's Embassy at Berlin, Berlin:

Ew. Kaiserliche, Königliche Hoheit!
Ew. Durchlaucht!
Hochgeehrte Versammlung!

Im Namen der Großbritannischen Vertretung habe ich die hohe Ehre, den Kongreß zu grüßen.

Mit besonderer Freude sind meine Kollegen nach Berlin gekommen. Der erstaunliche Fortschritt dieser Weltstadt in der letzten Zeit, der schnelle Zuwachs der Bevölkerung, hat die schwersten Probleme für die öffentliche Gesundheitspflege hervorgerufen. Nirgends vielleicht hat man die Lösung dieser Probleme mit mehr Erfolg gesucht, nirgends einen glänzenderen Sieg über die feindlichen Naturkräfte errungen. Ueberall sehen wir Beweise der Fürsorge der Regierung. Unter diesen darf ich vielleicht vor allen das stattliche Reichsgesundheitsamt nennen, wo viele von uns die stete Freundlichkeit des Präsidenten, des Chefs unseres Organisationskomitees, schon kennen gelernt haben.

Ein lebhaftes Interesse nimmt man in England an der wahrhaft philanthropischen Arbeit des Kongresses. Nicht allein ist meine Regierung vertreten, nicht allein haben die verschiedenen Staatsministerien ihre Sachverständigen geschickt; — zahlreiche Vertreter unserer Universitäten, unserer Kommunalverwaltungen sind auch anwesend. Selbst Seine Majestät der König, einst Mitglied — Vorsitzender, wenn ich mich nicht irre — der Kommission betreffend Arbeiterwohnungen, nahm Teil an einem früheren Kongreß, und sein Eifer für das öffentliche Wohl begleitet uns, bin ich überzeugt, diesmal hierher.

Hochgeehrt sind wir von der Anwesenheit Ew. Kaiserlichen Hoheit, von den gnädigen Worten Seiner Majestät des Kaisers, von dem Gefühl, daß wir unter dem Patronat des menschenfreundlichsten Herzens in Deutschland stehen, Ihrer Majestät der Kaiserin. Für diesen großartigen Empfang versuchen wir vergebens unseren Dank auszusprechen.

Für die Königlich italienische Regierung:

Dr. **Pagliani,** Professor an der Universität Turin:

Altessa imperiale!
Illustre presidente!
Gentili signore e ottimi signori!

Ho l'onore di portari, colla maggiore deferenza, per incarico del nostro Ministro della Pubblica Istruzione, un saluto caldo e cordiale della nazione italiana e in particolare dei cultori delle discipline igieniche.

Tutta l'Italia che studia e lovoro serba per la dotta Germania, non solo la più leale e schietta amicizia, ma pure una viva, quanto meritata, riconoscenza.

Noi tutti, in special modo, che ci siamo dedicati agli studi dell' Igiene, siamo orgostioii di contare fra i nostri migliori maestre dei vostri scienziati. Sono sacri per noi i nomi di Virchow, di Pettenkofer, di Koch, fra altri molti, e carissimi quelli dei loro numerosi allievi e compagni di lavoro.

La nazione italiana ha forse più di qualunque altra sperimentato tutto il valore delle pratiche applicazioni delle scoperte e dei progressi straordinari fatti nel campo dell' igiene, specie per opera di scienziati della Germania, in fovore della sanità e quindi della floridezza pubblica.

In essa forse la prima, nel 1887 e nel 1893, a profare di fatto, come le misure dirette contro il colera, in base alle istruzioni del Koch, siano

sufficienti a combatterne e ad arrestorne le epidemie, anche quando attaccano fieramente un paese, senza ledere in alcun modo i commerci e i rapporti internazionali con cordoni sanitari, con quarantene o con altri simili tristi mezzi di difesa dei tempi di ignoranza. L'Italia, colla ferma applicazione di una legislazione sanitaria tecnicamente preparata, ha veduto ribassare del sei per mille il tasso della sua mortalità in soli nove a dieci anni, fra il 1888 e il 1897 i guadagnando circa 200000 vite risparmiate, qualche milione di meno di malattie e, conseguentemente qualche miliardo di giornate di più di lavoro, ogni anno.

E mentre questo fenomeno demografico imponente si soolgeva, un altro non meno importante si accentuava, quello del benessere economico delle popolazioni crescente rapidamente, quando nessun' altra ragione speciale era intervenuta a determinarlo, almeno in quella misura.

Se l'Italia ha, coi suoi Galilei, Spalanzani, Volta, Galvani e altri molti, illuminato i primi passi nella nuova via sperimentale, cosi efficacemente, anche per la Germania, questa l'ha ricompensata regalmente, porgendole a suo vantaggio il frutto dei suoi geniali quanto fecondi lavori.

E in tale grandioso scambio di luce, tratta della inesauribile sorgente della scienza, coltivata con entusiasmo e con fede, che sta la vera fratellanza dei popoli.

Con questo Congresso internazionale, preparato dalle autorità pubbliche e dagli igienisti della Germania colla più evidente intenzione di tuto fare conoscere, che qui si mette in opera per il benessere pubblico e per la di fesa contro le malattie.

Ettà compie un atto della più generosa solidarietà sociale.

Ne siano rese a tutti le più vive grazie nostre.

Vertreter der Kaiserlich österreichischen Regierung:

Dr. Ritter **von Juraschek,** k. k. Sektionschef und Präsident der Statistischen Zentralkommission, Wien:

Euere Kaiserliche und Königliche Hoheit!
Hochgeehrter Herr Präsident!
Hochansehnliche Versammlung!

Es ist mir die hohe Ehre zu teil geworden, im Namen der Vertreter der österreichischen Verwaltung und Wissenschaft zu dem Gelingen dieses Unternehmens, zu dessen Beginn wir uns hier versammelt haben, die herzlichsten Wünsche auszusprechen. Ich kann zugleich versichern, daß die österreichische Verwaltung die Einladung zur offiziellen Beteiligung an dem Kongresse mit hoher Befriedigung entgegengenommen hat und gerne bereit war, ihr großes Interesse an dem glänzenden Erfolg dieses Unternehmens durch die Entsendung ebenso zahlreicher als hervorragender Vertreter allgemein kundgeben zu können.

Zum 14. Male tritt dieser Kongreß für Hygiene uud Demographie, der beiden für das moderne Leben so hoch bedeutsamen Wissenschaften, zusammen. Er ist Pathen gestanden bei der jungen Wissenschaft der Hygiene, er hat die Wissenschaft der Demographie zu ihr herangeführt und beide Wissenschaften zu gemeinsamer Arbeit dauernd verbunden. Was diese Arbeit bedeutet, das hat uns das letzte Vierteljahrhundert gesagt. In unseren Städten, die Süssmilch als die Herde zur Vernichtung des Menschengeschlechts bezeichnet hat, ist die Sterblichkeit auf einen Stand herabgesunken, von dem wir noch vor 50 Jahren keine Ahnung haben konnten. In fast allen Staaten Europas aber ist in dieser Zeit die Sterblichkeit fortgesetzt zurückgegangen. Ihr Abfall beträgt im Durchschnitt 3 bis 4 aufs Tausend, in einzelnen Staaten weit mehr. Dies ist aber nicht etwa ein nur theoretischer Gewinn, denn bis herauf in die 70er Jahre des abgelaufenen

Jahrhunderts betrug das durchschnittliche Jahreswachstum der Bevölkerungen Europas etwa 9 per tausend Lebende, gegenwärtig aber trotz rückgängiger Geburtenhäufigkeit 11. Ich überlasse es Ihnen, verehrte Anwesende, zu erwägen, welche ungeheuere Bedeutung die hinter diesen kleinen Zahlen sich verbergenden Millionen Menschenleben für die Entwicklung unserer Staaten haben, welche ungeheure Verringerung von Sorgen, Elend und Not dieser Abfall der Geburts- und Sterblichkeitsraten bedeutet. Ich will nur sagen, daß wir diesen Gewinn auf das Konto der Hygiene und das Wirken des Sanitätsdienstes schreiben müssen, die in dem ewigen Kampfe des Lebens mit dem Tode das wirksamste Stichwort ausgegeben haben: Sorgt, daß die Gesunden nicht erkranken und nicht bloß, daß die Kranken gesund werden. Der Garten des Lebens soll so verwaltet werden, daß Krankheiten und Tod keine Möglichkeit finden, ihre gierigen Hände nach dem Leben auszustrecken. Groß und endlos ist diese Aufgabe; aber wir haben sie auf uns genommen und wir wollen an ihr arbeiten vereint, gemeinschaftlich, international, denn wenn irgendwo, so kann im Dienste der Hygiene und des Sanitätswesens nur das den ganzen Erdball umspannende Gemeingefühl zum Siege führen.

Mit großer Freude habe ich daher auch dem Programm des Kongresses entnommen, daß fast alle Nationen der Erde sich an unsern Arbeiten beteiligen werden und vereint am gemeinschaftlichen Werke wirken wollen. Die ungemein zahlreichen und hochwichtigen Fragen, die uns das Programm aus dem Garten des Lebens herübergeholt und zur Beratung gestellt hat, fordern auch gebieterisch die energische Arbeit zahlreicher Männer, wenn unsere Versammlung erfolgreich sein soll.

Die hohe Huld, die die erhabene Protektorin unserem Kongresse entgegenbringt, die wunderbar glückliche Vorbereitung der Verhandlungen durch die aufopfernde Tätigkeit des Organisationskomitees und das große Interesse für unsere Aufgaben, das von den so zahlreich versammelten, hervorragenden Männern der Wissenschaft durch die Einsendung von Referaten, Abhandlungen, Vorträgen usw. bereits betätigt worden ist, haben in mir die lebhafte Ueberzeugung wachgerufen, daß dieser Erfolg bereits auf dem Wege ist. Eine Ahnung von seiner Bedeutung habe ich gewonnen aus einer kurzen Umschau in der Ausstellung hygienischer Gegenstände, an der sich ja auch Oesterreich mit einigen besonders interessanten Objekten beteiligt. Wissenschaft und Praxis werden von diesem Erfolge reichen Gewinn ziehen, und wiederum wird das Wohl der Völker gehoben werden.

Ich schließe mit dem herzlichen Wunsche und dem Ausdruck sicherer Hoffnung, daß unsere großen Erwartungen voll in Erfüllung gehen werden.

Für die Königlich Ungarische Regierung:

Dr. **von Tóth**, Königlich ungarischer Bergdistrikts-Chefarzt, Selmeczbanya:

Eure Kaiserliche und Königliche Hoheit!
Herr Präsident!
Hochverehrte Versammlung!

Da wir uns zur feierlichen Eröffnung des XIV. internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie hier versammelt haben, sei es mir gestattet vor allen im Namen der Königlich ungarischen Regierung und im Auftrage meiner Kollegen Euere Kaiserliche und Königliche Hoheit, Durchlaucht und die hochverehrte Versammlung ehrfurchtsvoll zu begrüßen.

Der Zweck dieses Kongresses ist die Hygiene durch erfolgreiche wissenschaftliche Tätigkeit zu fördern und deren Pflege und Ausbreitung zum Wohle der Menschheit zu heben.

Zu diesem Zwecke versammelten sich hier die Gelehrten aus allen zivilisierten Ländern, und Alle jene, die sich für die Fortschritte der Hygiene

interessieren. Sie versammelten sich hier, um gemeinsam mit den erlauchten Vertretern der deutschen Wissenschaft auf dem Gebiete der Hygiene, insbesondere auf dem Felde des menschlichen Gesundheitswesens mit vereinten Kräften durch die Macht des Wissens und mittelst der Weisheit der Erfahrung in segensreicher Arbeit sich zu vereinigen.

Es gebe die Vorsehung, daß die Tätigkeit dieses Kongresses der Wissenschaft zum Ruhme, der Gesundheit der Völker zum Segen gereiche.

Hoch Deutschland!
Hoch dessen schöne Hauptstadt Berlin!

Für die Kaiserlich japanische Regierung:

Comte de Yanagisawa, Membre de la chambre des Pairs, Chef honoraire des travaux statistiques de la Ville de Tokio, etc., etc. Délégué du Gouvernement impériale du Japon:

Kotaishi Denka!
Gicho Kakka!
Kakka!
Kijo, Shokun!

Le Gouvernement du Japon, portant le plus vif intérêt aux problèmes de l'Hygiène et de la Démographie, a tenu à nommer, pour ce Congrès, des Délégués dont je suis le doyen. J'ai l'honneur de vous présenter les meilleurs souhaits de mon pays, et j'espère que l'échange d'idées qui seront proposées dans cette haute assemblée aura la faveur de la fertilité, en contribuant à augmenter les biens de la civilisation.

Für die Kaiserlich russische Regierung:

Dr. **Berthenson,** Excellence, Membre permanent du Conseil Supérieur de Médecine, St. Petersburg:

Eure Kaiserliche Hoheit!
Meine Damen und Herren!

In der erdrückend-schweren und wirrenvollen Zeit, die Rußland jetzt durchlebt, ersterben natürlich viele Interessen, die das innere politische Leben nicht näher berühren!

Daher ist es verständlich, daß Rußlands Vertreter der wissenschaftlichen Hygiene, dieser Aufklärungsfackel der Menschheit nicht so zahlreich bei diesem Kongresse vertreten sind, wie es seiner Bedeutung für die Welt entspricht.

Wenn aber die aktive Mitwirkung meiner Landsleute vielleicht dürftig erscheint, so ist ihre moralische Beteiligung eine große und tiefe; denn alle Russen, denen die Wissenschaft und das Wohl der Menschheit nahe liegt, sind ohne Ausnahme mit Sinn und Seele hier in unserer Mitte. Sie begrüßen mit warmen Worten den Berliner Kongreß für Hygiene und Demographie und glauben nichts Besseres wünschen zu können, als daß dieser Kongreß von dem gleichen Erfolge gekrönt werde, der alle deutschen wissenschaftlichen Bestrebungen und Leistungen immer kennzeichnet und ihnen eigen ist.

Für die Königlich spanische Regierung:

Dr. **Cortezzo,** Professor, Madrid:

Altesse Impériale et Royale!
Monseigneur Président!
Mesdames et Messieurs!

C'est au nom du Gouvernement espagnol, c'est au nom de l'Espagne et très particulièrement c'est au nom du corps médical espagnol que j'ai

l'honneur d'adresser une salutation aussi respectueuse que cordiale et sincère à la grande Nation allemande, à la famille Impériale qui glorieusement règne, au XIV. Congrès Internationale d'Hygiène et de Démographie qui ayant toujours été le foyer traditionnel et historique de la Science et de la Philosophie est aussi même le foyer cordial et hospitalier de tous ceux qui cherchent l'amélioration et le bien-être de l'Humanité.

Mais, une fois sommairement accomplie mon devoir officiel et apres m'en être acquitté permettez moi d'ajouter quelques mots comme l'expression de mon sentiment personnel dans cet acte si plein de solennité. Ces mots doivent être de reconnaissance envers notre Comité permanente d'organisation qu'en acceptant Berlin comme siège de la réunion actuelle, à la proposition du regretté maître Brouardel, comme vient des vous rappeler éloquentement Mr. le Prof. Loeffler, en nous donnant rendez-vous à Berlin a comblé les vaux des véritables amateurs et cultivateurs de l'Hygiène, lesquels après avoir étudié l'organisation admirable des services sanitaires de cette grande Ville peuvent résumer son jugement en disant: „Berlin n'est seulement une Ville hygiénique, Berlin c'est l'Hygiène même en action et en réalisation pratique. Elle n'est pas seulement la crysalide splendide et glorieuse éclose aux rayons vivificateurs du XIXe et du XXe siècles, elle est le modèle à tous et en la voyant aujourd'hui souriante nous recevoir en nous tendant ses mains amicales et en nous disant: Mes amis, soyez les bien venus nous devons lui repondre: Mère, sois la bien trouvée."

Für die Vereinigten Staaten von Amerika:

Dr. **Harrington,** State Board of Health of Massachusetts and Professor of Hygiene at Harvard University, Boston:

Eure Kaiserliche und Königliche Hoheit!
Eure Durchlaucht!
Hochverehrliche Festversammlung!

Im Namen des Präsidenten und des Kongresses der Vereinigten Staaten, im Namen aller Delegierten unserer Regierung, und im Namen aller amerikanischen Mitglieder dieses Kongresses habe ich die Ehre Ihnen für Ihre liebenswürdige Einladung an dieser ehrenvollen Versammlung Teil zu nehmen, den tiefsten Dank zu äußern.

Wir wohnen dieser Zusammenkuft aus zweifachem Grunde mit Freude und Eifer bei. Erstens halten wir es für ein besonderes Glück, daß der Kongreß in diesem Lande tagt, in diesem Lande, dessen Kultur, Wissenschaft und bahnbrechender Forschungsgeist sich die Bewunderung der ganzen Welt errungen haben. Wieder ist es uns, die dem deutschen Lande in so großem Maße die Anregung zum wissenschaftlichen Arbeiten im Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege verdanken, gegönnt die Gastfreundschaft dieser herrlichen Hauptstadt zu genießen.

Zweitens aber, meine Herren, ruft in uns eine noch größere Freude die Botschaft hervor, welche unsere Regierung, den tiefsten Anteil an dem Erfolge des Kongresses nehmend, uns ersucht hat dieser Versammlung zu überbringen. Die Regierung der Vereinigten Staaten sendet Ihnen durch uns eine offizielle Einladung den nächsten Kongress in unserer Hauptstadt, Washington, abzuhalten, und Washington harrt mit Ungeduld Ihrer freundlichen Annahme. Zwar ist es, wie wir wohl wissen, ein ziemliches Stückchen Wegs nach unserer Heimat; doch ist der Weg nicht weiter als der, den wir gekommen sind.

Meine Herren! Sollten Sie sich unserem wärmsten Wunsche gemäß entschließen, die Einladung unserer Regierung anzunehmen, so kann ich Sie des herzlichsten Willkomms in Amerika versichern.

Zum Schlusse erlaube ich mir dem Kongresse unsererseits die besten

Wünsche für eine erfolgreiche Tätigkeit auszusprechen. Dem deutschen Volke und der Stadt Berlin danken wir von ganzem Herzen für den liebevollen Empfang, der uns zu Teil wurde.

Gott schütze den Kaiser!
Gott segne das deutsche Volk und die Stadt Berlin!

Für die Königlich belgische Regierung:

Sauveur, Secrétaire général du Ministère de l'Intérieur de Belgique, Directeur général de l'administration de la Statistique générale du Royaume, membre secrétaire de la Commission Centrale de Statistique de Belgique, Chef de la délégation du Gouvernement Belge.

Altesse Impériale et Royale!
Monsieur le Président!
Mesdames!
Messieurs!

Au nom du Gouvernement de Sa Majesté le Roi des Belges, j'ai le grand honneur de saluer Votre Altesse Impériale et Royale, le Gouvernement de Sa Majesté l'Empereur d'Allemagne ainsi que messieurs les organisateurs du 14ème Congrès international d'hygiène et de démographie.

Je remercie Monsieur le Président des paroles aimables qu'il vient de prononcer au sujet du haut et bienveillant appui que Sa Majesté le Roi Léopold II. et Son Altesse Royale le Prince Albert de Belgique ont accordé au précédent Congrès qui s'est tenu à Bruxelles en 1903: je le remercie des éloges qu'il a adressés au Président et au Secrétaire général de ce Congrès de 1903.

C'est avec joie que notre Gouvernement a répondu à l'invitation qui lui était adressée de se faire représenter par des déléqués au Congrès de Berlin; J'ajouterai que c'est avec joie aussi que les délegués ont accepté la mission dont ils étaient chargés.

Notre petite Belgique, issue de la fusion, de l'union intime des deux grandes races: la race germanique et la race latine, participe à la fois de l'une et de l'autre. Aussi, le Belge franchissant ses frontières, ne se considère-t-il pas comme étant „à l'étranger" lorsqu'il se trouve chez une nation voisine, et le caractère international des grandes réunions comme celle qui se tient actuellement à Berlin n'a que plus de charmes pour lui.

Et d'ailleurs l'objet du Congrès est bien de ceux qui excitent le plus l'intérêt de la Belgique, berceau des Congrès d'hygiène: C'est la réunion des efforts contre les éternels ennemis de l'humanité: la maladie et la mort; c'est, — permettez moi de m'exprimer ainsi malgré l'apparente contradiction des idées, — c'est la confraternité dans la lutte pour l'existence; c'est la guerre pacifique. — L'instrument de combat, c'est l'hygiène. Ce sont les hygiénistes qui sont les vaillants lutteurs de tous les jours.

Et dans ce combat, quel est le rôle de la démographie? — Elle marque les points. — Elle enregistre, avec l'autorité suprême du chiffre, les succès de l'hygiène, C'est elle qui nous dit que la mortalité générale est en recul et de combien elle recule; c'est elle qui nous montre que la durée moyenne de la vie humaine augmente et de combien elle augmente. Elle chante les triomphes de l'hygiène. Aussi se comprend-il que dans ces vastes assises des congrès d'hygiène une place honorable soit faite à la démographie.

Hygiénistes et démographes sont ici, armés pour le bon combat. Qu'il me soit permis de faire des voeux pour le succès de leurs efforts, pour le succès de la noble cause à laquelle ils dévouent toutes leurs forces, leur intelligence, toute leur âme généreuse et humanitaire.

Für die Kaiserlich chinesische Regierung:

Dr. **Fong Tsiang Kwang,** Legationssekretär bei der Kaiserlich chinesischen Gesandtschaft in Berlin:

Kaiserliche und Königliche Hoheit!
Herr Präsident!
Meine Damen und Herren!

Eines der größten Verdienste der Kultur verdanken wir der Hygiene, denn jemehr die Welt fortschreitet, um so eifriger bemüht sie sich um das körperliche und geistige Wohl der Menschheit.

Der heutige Kongreß, zu dem gelehrte und erfahrene Männer mit ganzem Eifer tätig waren, ist für die Hygiene von überaus hoher Bedeutung. Ich kann wohl sagen, daß der größte Teil der menschlichen Glückseligkeit von diesem Gebiete abhängig ist.

Da nun China ernstlich mit der Reformierung seines Landes beschäftigt ist, so ist es auch in erster Linie von außerordentlicher Wichtigkeit sich ganz besonders mit der internationalen Hygiene vertraut zu machen.

Als Delegierte der Kaiserlich Chinesischen Regierung, anläßlich der liebenswürdigen Einladung zu dem Kongreß, hierher entsandt, sprechen wir dem verehrten Komitee hierfür im Namen unserer Regierung den verbindlichsten Dank aus, und hoffen, daß dieses segensreiche Unternehmen auch in Zukunft von den größten Erfolgen gekrönt sein möge.

Für die Königlich griechische Regierung:

Dr. **Savas,** o. Professor der Hygiene und Bakteriologie, Direktor des Hygienischen Instituts der Universität, Leibarzt S. M. des Königs der Hellenen, Athen:

Die Königlich Griechische Regierung und die nationale Universität Athen folgten in der Ueberzeugung von dem hohen Wert der Kongresse für Hygiene und Demographie dankbar der Einladung; sie entbieten für den glücklichen Verlauf des XIV. Congresses ihre besten Wünsche.

In Griechenland ist man ernstlich bemüht, die dem modernen Staatswesen auf dem Gebiete der Gesundheitspflege erwachsenden Aufgaben zu erfüllen.

Der Malariabekämpfung gilt in erster Reihe unser ganzes Streben; zu dem Zwecke liegt dem Parlament ein Gesetz vor, das den Verkauf zuverlässig reinen und preiswerten Chinins durch den Staat vorschreibt.

Ferner steht unmittelbar vor dem Abschluß ein Sanitätsgesetz, das auf Grund der neuesten Fortschritte der Wissenschaft alle Bestimmungen gründlich reformiert, die die wichtigen Gebiete der Gesundheitspflege berühren.

Hand in Hand mit den gesetzlichen Anordnungen gehen auch die Bestrebungen, durch allgemeine Aufklärung das Verständnis für hygienische Fragen und Forderungen zu wecken. Nicht nur die Medizin Studierenden werden in der Hygiene theoretisch und praktisch ausgebildet, auch darin geprüft, sondern sogar in den Volksschulen werden die Grundsätze der Hygiene gelehrt.

Und nun gestatten Sie mir der festen Ueberzeugung Ausdruck zu geben, daß dieser Kongreß einen um so glänzenderen Verlauf nehmen wird, als er unter den denkbar günstigsten Auspizien einhergeht. Tagt er doch in dem Lande und der Stadt, die als Wiege aller hygienischen Wissenschaften gelten dürfen.

Für die Großherzoglich luxemburgische Regierung:

Dr. **Praum,** Direktor des bakteriologischen Laboratoriums, Luxemburg:

Kaiserliche und Königliche Hoheit,
Geehrter Herr Präsident,
Geehrte Anwesende!

Im Namen der Großherzoglich luxemburgischen Regierung spreche ich der deutschen Regierung und der Kongreßleitung unsern Dank aus für die an uns gerichtete Einladung. Als kleines Land sind wir um so mehr geehrt und erfreut, mit den großen Staaten an dem internationalen Werke der Förderung der öffentlichen Gesundheit teilzunehmen. Wir werden uns bestreben, die aus dieser gelehrten Zusammenkunft hervorgehenden Erfahrungen baldigst zu verwerten und in die Praxis umzusetzen. Ich wünsche daher im Auftrage der Großherzoglichen Regierung dem Kongreß das beste Gedeihen.

Vertreter der mexikanischen Regierung:

Dr. **Barreiro,** Premier Secrétaire de la Légation du Mexique en Allemagne, Chef de Clinique obstétricale à la Maternité de la ville de Mexico, Berlin:

Altesse, Messieurs, Dames!

Au nom des Etats Unis Mexicains j'ai l'honneur de saluer Sa Majesté l'Empereur, la famille Royale et Impériale et tous les membres du XIV. Congrès International d'Hygiène et de Démographie. Le Gouvernement Mexicain tient à remercier au Gouvernement Allemand et au Comité d'Organisation de l'avoir invité à prêter son concours dans ce Congrès qui va nous permettre de voir tout ce que l'Allemagne a fait dernièrement au sujet de l'Hygiène publique et privée et d'apprendre les méthodes qu'elle a suivies pour arriver à si prodigieux résultats.

Vertreter des Königreichs der Niederlande:

Dr. **Borgesius,** Membre de la seconde Chambre des Etats-Généraux, Membre extraordinaire du Conseil supérieur d'Hygiène, La Haye:

Im Namen der niederländischen Regierung bringe ich Ihnen herzlichste Grüße aus Holland — dem kleinen Holland. Ein kleines Volk — wir wissen es — kann nicht das Größte schaffen; aber als unsere Königin, auch, wie ich weiß, in Deutschland hoch verehrt, den Thron bestieg, da hat sie gesagt: ein kleines Volk muß groß sein in alle dem, worin ein kleines Volk groß sein kann, — und das kann man ja in gewissen Fällen, das kann man besonders in Hygiene und Demographie. Hygiene und Demographie sind ja an keine Landesgrenzen gebunden, und kein Wunder, daß diese Kongresse stets in größerem Kreise überall das Interesse wecken und auch bei den Regierungen. Die niederländische Regierung hat nicht zurückbleiben wollen, und sie hat mehrere Vertreter gesandt, vielleicht mehr als andere Staaten und große Reiche.

Ich schließe mit dem Wunsche, daß das Organisationskomitee durch einen sehr erfolgreichen Kongreß belohnt werden möge für die viele Sorge und Mühe der Vorbereitung!

Für die Königlich norwegische Regierung:

Dr. **Johannessen,** Professor an der medizinischen Fakultät der Universität Kristiania:

Im Namen der Königlich norwegischen Regierung und der Delegierten Norwegens habe ich die Ehre, den Kongreß zu begrüßen und die besten Wünsche für ein gutes Ergebnis seiner Verhandlungen zu überbringen.

Für die Regierung des Schahs von Persien:

Dr. **Hovhannes Khan:**

Ew. Kaiserliche und Königliche Hoheit!
Herr Präsident, hochangesehene Versammlung!

Es ist mir eine große Ehre, im Namen und im Auftrage der Kaiserlich persischen Regierung den XIV. Internationalen Kongreß für Hygiene und Demographie begrüßen zu dürfen. Eine erfreuliche Tatsache ist es, daß auch bei uns der alte Fatalismus der staatlichen Fürsorge für die Volksgesundheit hat weichen müssen. Die verschiedenen Sanitätskollegien, die in Teheran, Tabry und anderen Städten Persiens tagen, bezeugen, daß auch in Persien die modernen Anschauungen durchgedrungen sind. Diesen Bestrebungen der persischen Regierung ist es, wie Sie es wohl wissen, zum Teil zu danken, daß der letzten großen Epidemie auf dem Wege nach Europa Halt geboten wurde. Die Hoffnung unseres Volkes ist, in der Zukunft wieder Kulturaufgaben lösen zu dürfen, wie wir es im klassischen Altertum getan haben. In diesem Sinne verfolgen wir mit der größten Aufmerksamkeit die Arbeiten des Kongresses.

Für die Königlich rumänische Regierung:

Dr. **Demosthen,** Médecin-Général, Professeur à la Faculté de Médecine, Bukarest:

Altesse Impériale!
Mon Prince!
Messieurs!

Voici la quatorzième fois que le Congrès d'Hygiène et de Démographie réunit dans une assemblée internationale, les hommes de science de tous les pays qui ont franchis les frontières pour se mettre en relations entre eux et avec les collègues allemands, afin d'accomplir une oeuvre scientifique en même temps qu'un devoir humanitaire.

Il est certain que, de toutes les branches de la Médecine l'Hygiène est indiquée à occuper le premier plan: elle est d'abord le couronnement de la Médecine si je puis dire ainsi, ensuite elle est une science de vulgarisation. En effet, l'étude de l'Hygiène embrasse, comme disait Royer Collard, presque toutes les autres sciences; le monde entier est de son domaine, car rien de ce qui est humain ne lui est étranger. — D'un autre côté, tandisque les autres branches de la médecine restent le patrimoine des initiés, la connaissance de l'Hygiène doit pénétrer le plus profondément possible dans toutes les couches sociales. — Si pour les autres spécialités médicales il y a des initiés et des profanes, pour l'Hygiène ne doit exister que des initiés: c'est pourquoi la connaissance de l'Hygiène ne saurait être l'apanage exclusif des médecins.

Le bien-être universel exige que tout homme, conscient de son rôle social, lutte pour la conservation de la santé, pour la conservation de la vie. — Au cénacle de l'Hygiène tout le monde doit participer, attendu que tout le monde est appelé à jouir des bienfaits acquis par l'observance de ses principes.

Envisagée à un autre point de vue, l'Hygiène est comme on l'a très justement affirmé, un chapitre de la morale. Le célèbre physiologiste Flourens disait qu'avec nos moeurs, nos passions, nos misères l'homme ne meurt pas, il se tue. — Eh, bien, l'Hygiène, cette physiologie appliquée, comme l'a si

heureusement nommé l'illustre Cl. Bernard, est précisément l'indicateur, le guide des bonnes moeurs, le gardien de notre vie qu'elle peut et qu'elle doit empêcher d'être malmenée, gaspillée, corrompue . . .

L'idéal de la Médecine est plutôt d'empêcher l'apparition de la maladie, de préserver la santé, c'est-à-dire, de conserver précieusement ce que l'on possède, que de réparer ce qui s'est gâté.

Un grand chirurgien, Ambroise Parcé, il me semble, disait que la conservation d'un membre fait plus d'honneur à la chirurgie, que l'amputation de 100 membres quelle que habilement qu'elle soit faite. — En élargissant l'application de ce précepte on peut affirmer que l'empêchement de l'apparition de la maladie est une oeuvre relativement plus méritoire que la guérison de cette même maladie.

Vous savez, Messieurs, que, loin d'être des considérations sentimentales, ce sont là des vérités presque banales et pourtant elles sont encore cantonnées dans la catégorie des proverbes platoniques au bien de passer dans la phase d'application, dans le domaine de la réalité.

On s'accommode volontiers au besoin de demander aux fabricants des engins de guerre qui puissent détruire le plus vite et le plus facilement possible une partie du genre humain, mais on se soucie fort peu de respirer l'air corrompu des habitations malsaines, de boire une eau adultérée, de consommer une alimentation mauvaise etc., etc., autant de facteurs dont l'action morbigène se charge de supprimer une autre partie de nos semblables, comme si l'idéal de la civilisation n'était pas de devenir meilleur et de vivre heureux, mais de faciliter, de perfectionner les moyens de destruction de la vie humaine! Et cependant il y a bien longtemps depuis que le grand philosophe Herbert Spencer a affirmé, sans être démenti, que la suprématie mondéale appartiendra au peuple qui — conscient de l'importance et de la nécessité de l'Hygiéne, saura intervenir avec intelligence et se sera préparé des générations puissantes; et cependant il y a plus de 30 ans depuis qu'un champion valeureux de l'Hygiène, le Dr. Fauvel, nous disait que l'intérêt de la santé publique est l'intérêt populaire par excellence, puisque c'est précisément parmi les classes peu aisées que sévissent les épidémies pestillentielles[1]); et cependant il y a 18 ans depuis que M. Léon Bourgeois, appuyé de sa haute autorité ministérielle, affirmait que le principal objet des services de la santé publique est la lutte contre les épidémies et les maladies transmissibles dont les victimes sont surtout les petits, les faibles, les misérables et, il ajoutait, que combattre les unes c'est défendre les autres, c'est donc faire oeuvre de solidarité fraternelle, de démocratie que d'entreprendre le combat[2]).

Messieurs, s'il est vrai que sur le terrain de l'éducation sociale, il faut combattre les 7 péchés capitaux, c'est-à-dire l'orgueil, l'envie, l'avarice, la luxure, la gourmandise, la colère et la paresse, dans le domaine de l'Hygiène il faut lutter contre les fléaux capitaux de la société moderne, à savoir l'alcoolisme, la syphilis, le tabagisme, l'impaludisme et toutes les épidémies qui déciment l'humanité.

Mais, pour accomplir cette oeuvre, cette grande oeuvre de salut public, l'intervention de l'Etat s'impose car, comme l'a fort bien dit M. Fillassier „l'étude de l'Hygiène relève encore au premier chef de l'économie politique qui est la science de l'Utile comme la morale est la science du Bien; tous les phénomènes économiques peuvent être ramenés à ces trois termes: Besoin, Travail et Jouissance; l'hygiène plane au-dessus d'eux et les domine; elle indiquera aux hommes le moyen de satisfaire leurs besoins au mieux

1) Rapport à l'appui du règlement sanitaire du 22 février 1876.
2) Journal Officiel de 1889 page 204.

de leur santé; elle leur dira les limites à observer et les mesures à prendre pour conserver et entretenir leurs forces et augmenter par là la productivité de leur travail[1]".

Le fait est, Messieurs, que l'entretien, la garde de la santé publique n'est pas encore l'objet d'une sollicitude pareille à celle de l'entretien des ponts et chaussées par exemple et on ne comprend guère pourquoi la protection de la santé n'en aurait pas la même importance aux yeux de la société du vingtième siècle.

C'est pourquoi il me semble que tous les efforts doivent converger désormais vers l'accomplissement de ces deux desiderata.

1. La dissémination, la vulgarisation active et incessante des connaissances hygiéniques, par l'enseignement obligatoire pour les deux sexes et dans toutes les couches sociales, ainsi que par des conferences populaires.

2. La réforme administrative dans le sens de l'officialisation de la question sanitaire qui doit prendre rang parmi les facteurs dont l'ensemble constitue la raison d'être des gouvernements.

Je sais bien, Mes Chers Collègues, que ces desiderata sont dans la pensée de tout médecin. Espérons donc qu'ils trouveront un accueil favorable dans les cercles extra-médicaux aussi et que leur accomplissement ne tardera pas à être mis en pratique sur la plus grande échelle possible.

Dans cet espoir, réjouissons nous d'avoir répondu de tout coeur à l'appel de nos confrères allemands, qui nous offrent l'agréable satisfaction de voir pour les uns de revoir pour d'autres Berlin, la belle et hospitalière capitale de l'empire allemand.

Nous leurs savons gré surtout de nous procurer l'heureuse occasion de pouvoir exprimer nos hommages très respectueux, à Sa. Majesté l'Impératrice sous le Haut Patronage de Laquelle est organisé ce congrès ainsi qu'à Son Altesse Royale le Prince Héritier qui daigne honorer de sa présence la séance solennelle de l'ouverture du congrès.

Nous profitons encore de cet heureux événement pour adresser nos félicitations au Prince Schönaich Carolath, Président du congrès et à M. Bumm, Président du Comité d'organisation du congrès.

Nous sommes heureux enfin d'exprimer à nos collègues d'Allemagne le témoignage de notre sympathie.

Für die Königlich schwedische Regierung:

Dr. **Wawrinsky,** Medizinalrat und Vortragender Rat im Königlichen Medizinalamte, M.R., Stockholm:

Eure Kaiserliche und Königliche Hoheit!
Herr Präsident! Hochverehrte Versammlung!

Als Delegierter der schwedischen Regierung begrüße ich den internationalen Kongreß für Hygiene und Demographie.

Die Aerzte Schwedens — wenngleich in ziemlich geringer Zahl bisher erschienen — fühlen sich glücklich, dem Kongreß in der Hauptstadt des Deutschen Reiches beizuwohnen. Der Weg nach Berlin ist seit langer Zeit ein gut bekannter Weg für schwedische Aerzte, und da sich jetzt die Gelehrten und ärztlichen Fachmänner aller Nationen in der Weltstadt versammelt haben, um ihr wissenschaftliches Wirken dem Heile aller Völker zu widmen, sind auch wir mit Freude hierher gekommen um zu lernen und uns an den Arbeiten der illustren Versammlung zu betätigen.

1) De la Détermination des Pouvoirs Publics en matière d'Hygiène, IIe édition, 1902, par M. Fillassier.

Wir Schweden, die wir uns ja zu den Nachbarn und Verwandten der Deutschen rechnen, stehen schon seit lange her glücklicher Weise in der Beziehung zu unsern deutschen Kollegen, daß unsere Dankbarkeit und unsere gute Gesinnung wohl als eine selbstverständliche Sache vorausgesetzt wird. Wir sind in diesen Tagen nicht zum ersten Male im Begriffe, Schätze der Freundschaft aus Deutschland nach Hause zu tragen. Es ist bei diesem Kongreß nicht das erste Mal, dass wir mit den deutschen Kollegen zusammen das schöne Verbrüderungsgeschäft betreiben werden. Aber die anziehenden Kräfte scheinen fort und fort im Wachstum begriffen zu sein, und es kommt uns Schweden so vor, als ob der schmale Streifen Wassers, welchen die Ostsee zwischen uns legt, immer schmäler würde.

Aus vollem Herzen drücke ich die wärmsten Glückwünsche aus für einen guten Erfolg unserer Arbeiten und meinen tiefgefühlten Dank für die ehrenvolle Einladung zum Kongresse und den herzlichen Empfang.

Präsident: Die Rednerliste ist hiermit erschöpft. Ich schlage dem Kongreß vor, folgende Ehrenpräsidenten zu wählen:

1. den Staatssekretär des Innern, Königlich Preußischen Staatsminister Dr. von Bethmann-Hollweg in Berlin;
2. den Königlich Preußischen Staatsminister und Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten Dr. Holle in Berlin;
3. den Königlich Preußischen Staats- und Kriegsminister, General der Kavallerie von Einem gen. von Rothmaler in Berlin;
4. den Präsidenten des Kaiserlichen Gesundheitsamts a. D., Wirklichen Geheimen Rat Dr. Köhler in Göttingen;
5. den Wirklichen Geheimen Rat, Ministerialdirektor Dr. Althoff;
6. den Königlich Preußischen Geheimen Medizinalrat und ordentlichen Honorarprofessor an der Universität zu Berlin Dr. Robert Koch;
7. Lord Joseph Lister, Sergeant-Surgeon to His Majesty, F. R. S., D. C. L., L. L. D., D. Sc., O. M., P. C., F. R. C. S., London;
8. Professeur Dr. Emile Levasseur, membre de l'institut, administrateur du collège de France in Paris;
9. K. K. Hofrat und Professor Franz Ritter von Gruber, Architekt in Wien;
10. Professor Dr. Camillo Golgi an der Universität zu Pavia;
11. den Generalstabsarzt der Armee Professor Dr. Schjerning zu Berlin, und
12. zum Dank für seine große Mühewaltung um das Zustandekommen des Kongresses den Vorsitzenden des Organisationskomitees, Präsidenten des Kaiserlichen Gesundheitsamts Dr. Bumm in Berlin.

Es erfolgt aus dem Kongresse kein Widerspruch; ich konstatiere, daß die Kongreßmitglieder mit dem Vorschlage einverstanden sind.

Ich möchte mir dann die Erlaubnis erbitten, Ihren Kaiserlichen und Königlichen Majestäten den Huldigungsgruß des Kongresses zu übermitteln.

Es gelangen folgende Telegramme zur Absendung:

An Ihre Majestät die Kaiserin und Königin.
Plön.

Euer Majestät legt der XIV. Internationale Kongreß für Hygiene und Demographie anläßlich seiner Eröffnung den ehrfurchtsvollsten Dank zu Füßen für die Gnade, die Eure Majestät durch Uebernahme des Protektorates zu bekunden geruht haben.

Schmerzlich bedauernd, daß die Erlauchte Schutzherrin nicht persönlich zu erscheinen vermochte, vereinen sich die hier versammelten Vertreter aller Kulturstaaten der Welt in dem aufrichtigsten Wunsche für das Wohl Eurer Majestät.
Heinrich Prinz zu Schönaich-Carolath.

An des Kaisers und Königs Majestät.
Rominten.

Eurer Majestät, dem machtvollen Schirmherrn des Friedens und der Friedensarbeiten, bringt der soeben in Berlin eröffnete XIV. Internationale Kongreß für Hygiene und Demographie seine ehrfurchtsvolle Huldigung dar.

Von Anbeginn Allerhöchst Ihrer Regierung haben Eure Majestät die Fortschritte der hygienischen Forschung weitausblickend verfolgt, ihren praktischen Ergebnissen für die Gesundheitspflege zur Anerkennung verholfen und neue Ziele der Volkshygiene gewiesen.

Für seine Arbeiten und Bestrebungen erbittet der Kongreß ehrfurchtsvoll auch weiterhin Eurer Majestät Schutz und Förderung.
Heinrich Prinz zu Schönaich-Carolath.

Ich erlaube mir anzufragen, ob einer der geehrten Herren noch das Wort nehmen will. — Das ist nicht der Fall. Dann danke ich allen Erschienenen für ihr Kommen und schließe die heutige Sitzung.

(Schluß der Sitzung gegen $1^3/_4$ Uhr.)

Plenarsitzung.

Donnerstag, den 26. September 1907, vormittags 9 Uhr,

im Plenarsitzungssaale des Reichstagsgebäudes zu Berlin.

Präsident: Sehr geehrte Herren und Kollegen! Ich eröffne die Sitzung.

Zunächst beehre ich mich, Ihnen mitzuteilen, daß ich infolge Ihres Beschlusses die Huldigungen des Kongresses Seiner Majestät dem Deutschen Kaiser und Ihrer Majestät der Deutschen Kaiserin dargebracht habe. Es sind darauf folgende Antworten eingegangen:

Rominten, 24. September 1907.

Ich spreche dem XIV. Internationalen Kongreß für Hygiene und Demographie für den freundlichen Gruß meinen wärmsten Dank aus. Ueberzeugt von der großen Bedeutung, welche der Volkshygiene für eine segensreiche Fortentwickelung der Menschheit innewohnt, werde ich auch gerne die Bestrebungen zur Lösung der großen Aufgaben auf diesem Gebiete mit meinem besonderen Interesse begleiten. Ich wünsche von Herzen, daß auch der dankenswerten Arbeit des in meiner Haupt- und Residenzstadt zusammengetretenen Kongresses der Erfolg nicht fehlen möge. *Wilhelm I. R.*

Ich werde mir erlauben, den Inhalt des kaiserlichen Telegrammes zu übersetzen:

J'exprime au XIVe Congrès International d'Hygiène et de Démographie mes remerciements les plus chaleureux pour son aimable télégramme. Convaincu de la grande importance qu'a l'hygiène populaire pour une évolution bienfaisante de l'humanité, je continuerai à suivre dans l'avenir, avec un intérêt tout particulier, les efforts tentés pour résoudre les grands problèmes de l'hygiène. Je souhaite de tout cœur que le succès accompagne les travaux si utiles du Congrès qui s'est réuni dans ma capitale. *Guillaume I. R.*

Ich teile Ihnen ferner, geehrte Herren und Kollegen, das Telegramm mit, welches seitens Ihrer Majestät der Deutschen Kaiserin eingegangen ist:

Altona, 23. September 1907.

Ihre Majestät die Kaiserin und Königin lassen den zum XIV. Internationalen Kongreß für Hygiene und Demographie versammelten Vertretern aller Kulturstaaten für den freundlichen Gruß vielmals danken und wünschen denselben zu ihren Arbeiten auf einem für die gesamte Menschheit so wichtigen Gebiete den besten Erfolg. *gez. Im Allerhöchsten Auftrage: von Winterfeld, Kammerherr.*

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Es ist ferner ein Telegramm eingegangen des Herrn Wirklichen Geheimen Rats, Ministerialdirektor Althoff, der telegraphiert:

Euere Durchlaucht bitte ich, dem Kongreß, der unter Ihrer Leitung einen so vortrefflichen Lauf nimmt, für die mir erwiesene Auszeichnung, die ich mit freudigem Stolz annehme, meinen verbindlichsten Dank zu übermitteln. gez. Althoff.

Ferner hat der Herr Generalstabsarzt der Armee Dr. Schjerning seinen Dank für die Auszeichnung ausgesprochen, die ihm der Kongreß dadurch erwiesen hat, daß er zum Ehrenpräsidenten ernannt worden ist, und teilt mit, daß er dieses Ehrenamt mit Freuden annimmt. Seine Exzellenz fügt hinzu, daß er den Arbeiten dieses unter den glücklichsten Auspizien eröffneten Kongresses den reichsten Erfolg wünscht.

Ebenso hat der Herr Präsident des Kaiserlichen Gesundheitsamtes und Vorsitzender des Organisationskomitees Dr. Bumm seinen Dank für die ihm erwiesene Ehre ausgesprochen und nimmt bereitwilligst das ihm angetragene Ehrenamt an.

(Geheimrat Robert Koch, dem die Nachricht von seiner Wahl zum Ehrenpräsidenten erst auf der Rückreise aus Afrika erreicht hat, hat nachträglich seinen wärmsten Dank für diese Ehrung ausgesprochen.)

Dann habe ich den Herren Kenntnis zu geben von einem Telegramm, welches hier aus Budapest eingegangen ist:

Der Landesapothekerverein Ungarns begrüßt herzlichst den Kongreß in der Metropole des großen Deutschen Reiches und wünscht das ersprießlichste Zusammenwirken zur Erreichung seiner kulturellen Zwecke. Das Präsidium.

Für die freundliche Begrüßung habe ich namens des Kongresses bestens gedankt.

Wir können in unsere Tagesordnung eintreten.

Es erhält das Wort zu seinem Vortrage über:

Sérothérapie de la fièvre typhoide

Dr. **Chantemesse,** Professeur d'Hygiène à la Faculté de Médecine, Membre de l'Académie de Médecine, Inspecteur général des Services Sanitaires, Membre du Conseil Supérieur d'Hygiène publique de France:

Monsieur le Président! Mesdames! Messieurs!

Depuis six ans passés (avril 1901—juillet 1907), le nombre des malades soignés dans les hôpitaux de Paris pour la fièvre typhoïde a été de 5621, sur lesquels 960 ont succombé; soit une mortalité de 17 p. 100.

Depuis ce temps, 1000 malades ont été traités pour cette fièvre dans mon service de typhiques du Bastion 29; 49 sont morts, soit une mortalité de 4,3 p. 100.

J'utilise la même thérapeutique que la plupart de mes collègues — bains de 24 à 30 degrés — avec toutefois une exception capitale: j'ajoute à la balnéothérapie une injection de sérum antityphoïde. D'un côté, nous trouvons 17 p. 100 de mortalité, et, de l'autre, 4,3 p. 100; le bénéfice des vies humaines ainsi réalisé au Bastion 29 me paraît être dû, pour la plus grande part, à l'emploi du sérum antityphoïde. C'est pourquoi je vous demande la permission de vous parler de ce sérum.

Et tout d'abord, je dois vous soumettre les preuves de ce que je viens d'avancer.

I. La mortalité typhoïde dans les hôpitaux civils.

Cette mortalité ne peut être jugée que par la statistique. Mais pour être digne de créance et avoir une signification précise, la statistique — en matière de fièvre typhoïde — doit être soumise à des lois très rigoureuses.

Tous les médecins savent que les épidémies de dothiénentérie sont variables dans leur violence: que certaines d'entre elles enlèvent le tiers ou la moitié des malades, et d'autres à peine 3 à 4 p. 100: il faut donc, pour mériter créance, qu'une statistique de fièvre typhoïde porte sur un grand nombre de cas et s'étende sur plusieurs mois ou mieux sur plusieurs années. Du bien fondé de cette affirmation, je ne donnerai que deux preuves, parce qu'elles sont contrôlables et suffisantes. En 1901, l'hôpital Laënnec, à Paris (1er avril au 31 décembre), a eu 44 cas de fièvre typhoïde et une mortalité nulle: l'année suivante, le même hôpital a eu 42 cas et 11 morts. Dans mon service du Bastion 29, j'ai vu passer plusieurs fois dans les salles une série de 100 malades qui ont tous guéri. Quelle belle statistique on eût publiée en la faisant aussi partielle!

Cette première rigueur de nombre imposée à une statistique de fièvre typhoïde est donc indispensable. Il est une autre rigueur non moins nécessaire. Une statistique de cette nature doit être contrôlable, c'est-à-dire basée sur l'examen des registres officiels d'un hôpital.

Aujourd'hui, avec l'emploi des méthodes nouvelles d'examen et chez des malades qui séjournent des semaines dans un service, on ne se méprend pas sur le diagnostic de la fièvre typhoïde; d'une part, on connaît sans erreur le nombre des typhiques hospitalisés, et, d'autre part, le registre officiel, témoin brutal et véridique, indique le chiffre des décès. A une statistique de fièvre typhoïde, il faut ce nombre et il faut ce contrôle; libérée de l'un de ces tuteurs, la statistique de cette maladie pèche presque toujours par l'atténuation de pourcentage mortuaire.

Sous l'empire de ces deux conditions rigoureuses, étudions les registres officiels des bureaux de chacun des hôpitaux d'adultes à Paris:

Mortalité pour Fièvre typhoïde dans les hôpitaux d'adultes du 1er avril 1901 au 31 juillet 1907.

Etablissements	Nombre des cas	Nombre des décès	Mortalité p. 100
Hôtel-Dieu	371	76	20,4
Lariboisière	677	126	18,3
Saint-Antoine	447	55	12,3
Tenon	474	71	14,9
Broussais	124	20	16,1
Boucicaut	200	28	14
Bichat	204	38	18,6
Cochin	355	54	15,2
Maison de Santé	558	118	20,7
Necker	343	62	18
Beaujon	857	119	13,8
Laënnec	278	51	18,3
La Pitié	339	76	22,4
La Charité	394	66	16,7
	5621	960	17 p. 100

Mortalité moyenne des six dernières années: 17 p. 100.

Les résultats de cette consultation des registres d'hôpitaux d'adultes à Paris peuvent s'exprimer ainsi:

1. La mortalité a atteint 17 p. 100 sur plusieurs milliers de cas et plusieurs années consécutives;

2. Dans chaque hôpital elle a toujours dépassé 12 p. 100.

Voilà des chiffres contrôlables. Sont-ils extraordinaires et très différents de ceux que fournissent d'autres hôpitaux qui ne dépendent pas de l'Assistance publique, à Paris ou en province?

Aucunement. La statistique globale de la mortalité typhoïde dans toute la ville de Paris (les enfants compris) indique 18 p. 100.

La statistique de l'hôpital de l'Institut Pasteur, qui m'a été obligeamment fournie par le Dr Louis Martin, fournit 20 p. 100 de mortalité.

La statistique des hôpitaux de Lyon, dans ces dernières années (Dr Barjon), signale $14^1/_2$ p. 100. Encore l'auteur fait-il observer que sa statistique n'est pas rigoureusement exacte et n'est pas fondée sur l'examen de registres officiels. Il en fut de même à Paris, quand un médecin consciencieux, le Dr Merklen, crut pouvoir fixer, sur les souvenirs de ses collègues, le chiffre de la mortalité typhique hospitalière à $14^1/_2$ p. 100; des renseignements sûrs montrent que les pertes sont plus sévères.

En regard de ces chiffres plaçons ceux que nous fournit l'examen du registre officiel du Bastion 29, seul hôpital d'adultes ou tous les malades, atteints de fièvre typhoïde contrôlée par le sérodiagnostic, sont traités systématiquement par le sérum antityphoïde et par les bains demi-froids de 24 à 30 degrés.

De 1901 à 1907: 1000 premiers cas ont été traités, 43 ont succombé.

Mortalité moyenne des six dernières années: 4,3 p. 100.

Une question se pose tout d'abord: d'autres médecins ont-ils, dans des hôpitaux, utilisé ce sérum antityphoïde et quel en a été le résultat? Je puis sur ce point donner trois renseignements: A l'Académie de Médecine (1906) le professeur Brunon (de Rouen) et le Dr Josias (de Paris) ont fait connaître les résultats qu'ils avaient obtenus dans leurs services en utilisant pendant plusieurs années chez des enfants atteints de fièvre typhoïde le sérum que j'avais mis à leur disposition. Leurs communications mentionnent que dans la période qui avait précédé et dans celle qui a suivi l'application du sérum le même traitement a été donné aux malades. Aucune autre modification ne fut apportée que l'injection de sérum.

Avant la sérothérapie, la mortalité typhique était dans leurs services de 10 à 12 p. 100; elle tomba avec le sérum de 3 à 4 p. 100.

Dr Brunon	100 cas,	3 morts.
Dr Josias	200 cas,	8 morts.

Grâce à l'initiative du Directeur du Val-de-Grâce M. le médecin-inspecteur Delorme, à celle du Directeur du service de santé M. le médecin-inspecteur Catteau et avec l'autorisation du ministre de la Guerre M. Berteaux, la méthode a été appliquée à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce par les médecins-majors Dopter et Sacquépée.

La mortalité de la fièvre typhoïde fut pour ce chiffre fixé par la [illegible] des malades.

[illegible] 5 morts.

Dans le même hôpital, la mortalité par fièvre typhoïde avait été dans les six années précédentes de 69 morts pour 648 cas, soit une mortalité moyenne de 10.6 p. 100.

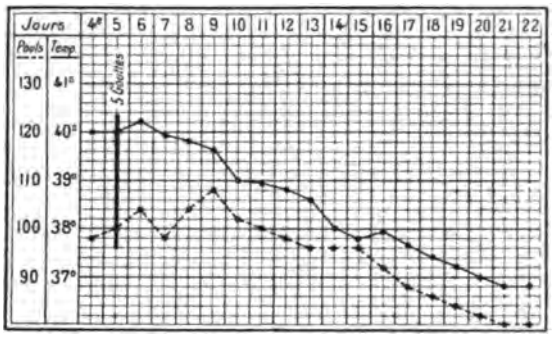
Le chiffre de la mortalité fut notée sur les malades du Kaiser de 1901 à 1907 de façon telle que jusqu'en 1904 elle resta aux alentours moyens dans le même hôpital pendant cette période. Chaque année le taux de la mortalité a oscillé autour de 4 p. 100. La première statistique que j'ai publiée Congrès du Caire 1902 donnait 3.7 p. 100; la seconde Congrès de médecine de Paris 1904 donnait 4 p. 100 et la troisième février 1906 3.7 p. 100.

Ce taux de mortalité hospitalière extraordinairement faible, puisqu'il s'agit bien de fièvre typhoïde vérifiée par le séro-diagnostic, n'est pas nié, mais avant d'admettre que ce résultat soit dû au sérum antityphoïde, la critique a présenté cette objection capitale: l'abaissement de la mortalité n'est-il pas attribuable à l'emploi rigoureux de la rigide méthode de Brand et non au sérum? Voici ma réponse: je n'ai jamais employé les bains froids à 20 ou 22 degrés que Brand juge indispensables. Et quand la méthode de Brand avec sa rigueur implacable a été utilisée en France, dans les hôpitaux civils, par un de ses plus fervents adeptes le Dr Bouveret de Lyon dont personne ne discutera la compétence en matière de traitement de la fièvre typhoïde par les bains froids, elle a encore donné sur plusieurs centaines de cas traités à l'hôpital et sur plusieurs années 8 p. 100 de mortalité fin de 1887: 392 cas — 32 morts.

II. Modifications des symptômes.

Sous l'influence du sérum antityphoïde l'évolution de la fièvre typhoïde subit une modification qui se fait sentir dans tous les cas et qui se dessine toujours dans le même sens. D'une manière générale les courbes de température semblent calquées les unes sur les autres. L'évolution de la maladie est divisée très nettement en deux périodes: période de réaction qui suit l'injection de sérum et ensuite periode de défervescence. Dans le premier stade qui dure de quelques heures à cinq ou six jours, la fièvre ne baisse pas ou baisse peu, parfois même augmente légèrement pendant quelques heures sur la moyenne des jours précédents, puis assez brusquement la fièvre décroît, les bains deviennent moins nombreux et la défervescence commence pour se dérouler d'une manière plus ou moins rapide. Les modifications de l'état général suivent celles de la température. Pendant le stade de réaction, le malade n'a pas encore la sensation de bien-être qui se fera sentir dès le début de la seconde période. Une fois celle-ci commencée, le patient peut avoir de l'hyperthermie qui nécessite la prise de plusieurs bains par jour, mais il se sent bien, l'appétit se réveille, il urine beaucoup. A ce moment, et souvent plus tôt, survient un phénomène très particulier qui constitue peut-être le caractère objectif le plus apparent

Fig. 1.



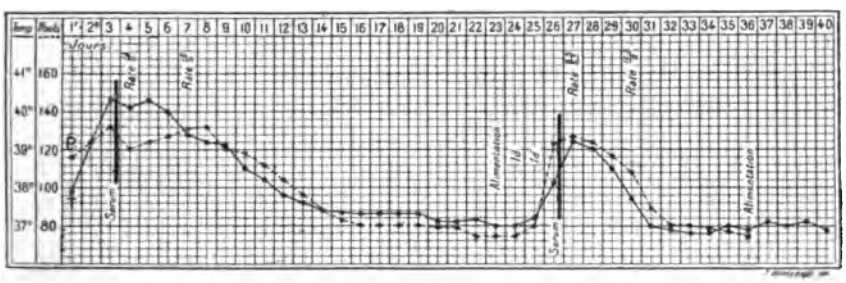
Période de réaction après le sérum.

de la fièvre typhoïde modifiée par le sérum. Je veux parler d'un changement évident dans la vaso-motricité.

Tous les médecins connaissent la physionomie si spéciale des typhiques où la pâleur et la stupeur du visage ont valu son nom à la maladie. Dans les formes graves, ce facies est caractéristique. Malgré la température centrale très élevée l'extrémité du nez, les mains, les pieds sont presque froids et les ongles un peu violacés.

Chez les malades qui on reçu du sérum et qui ont terminé ou qui terminent leur période de réaction, souvent quelques heures après la pénétration du remède, le visage s'est profondément modifié. A la place de la pâleur du début on distingue une rougeur diffuse parfois très marquée qui donne une bonne mine inattendue; la stupeur a

Fig. 2.



Courbe avec rechute: Deux injections. — Hypersplénomégalie après l'injection.

disparu ou s'est très atténuée; les mains ont également rougi, particulièrement sur la face palmaire, elles ne sont plus froides mais chaudes et les ongles ont pris une teinte rosée. Cette augmentation de la vascularisation périphérique persiste jusqu'à la convalescence et c'est pourquoi les typhiques traités par le sérum ont un aspect qui surprend tous ceux qui les visitent.

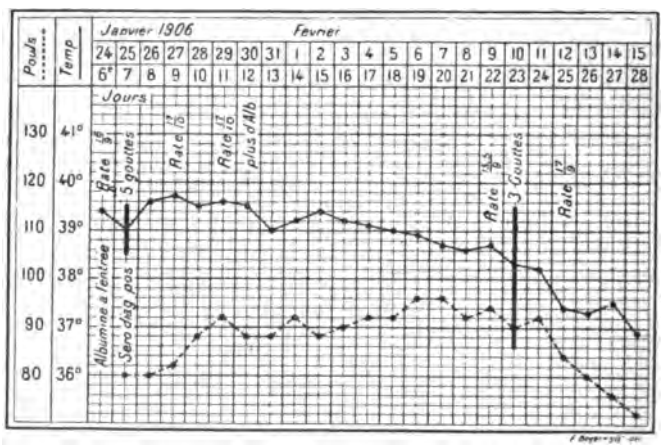
La modification imprimée à l'évolution est d'autant plus favorable et frappante que le sérum est intervenu plus près du début, au moment où les appareils de défense ont encore conservé leur vigueur et peuvent réagir avec énergie sous l'influence du remède. Nous verrons plus loin dans les modifications apportées à l'appareil lymphoïde et au sang du malade la raison de ce phénomène.

Je rappelle ici que depuis six ans, je n'ai jamais perdu au Bastion 29 un malade traité par le sérum dans les sept premiers jours de sa maladie.

Lorsque le sérum intervient tardivement, — et ce qu'il faut entendre par tardivement, c'est bien plutôt la gravité des lésions déjà effectuées que la numération stricte du nombre de jours écoulés depuis l'apparition des premiers symptômes, — les résultats sont moins rapidement favorables. Le sérum ne peut faire disparaître vite ni les lésions des cellules nerveuses, ni les altérations nécrosantes des tuniques de l'intestin, quand elles sont déjà réalisées.

Quelques heures après l'injection, la pression sanguine augmente; elle s'élève jusqu'à 12 à 15 centimètres de mercure et cette accroissement est assez marqué et persistant pour qu'il ne soit pas utile de

Fig. 3.

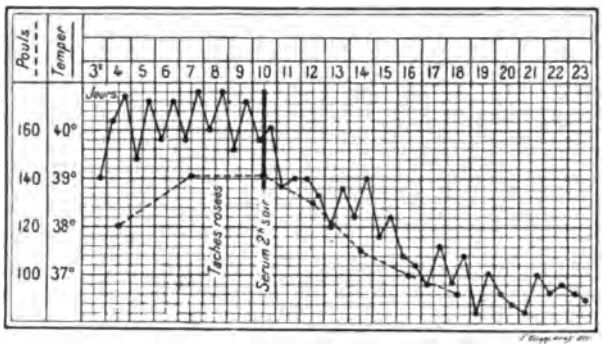


Forme traînante: Deux injections.

donner dans le cours de la maladie des toniques cardiaques. C'est a titre exceptionnel et seulement chez des malades traités tardivement que nous avons recours quelquefois à des injections de spartéine.

D'ordinaire la fréquence du pouls s'abaisse en même temps que la température; rarement, sauf dans les cas de réaction intense, elle s'élève passagèrement, mais cette élévation ne comporte en soi aucun pronostic mauvais, probablement à cause de l'augmentation de la pression sanguine. J'ai vu guérir beaucoup de malades qui avaient eu 150 pulsations à la minute, chiffre considéré comme fatal par Liebermeister.

Fig. 4.

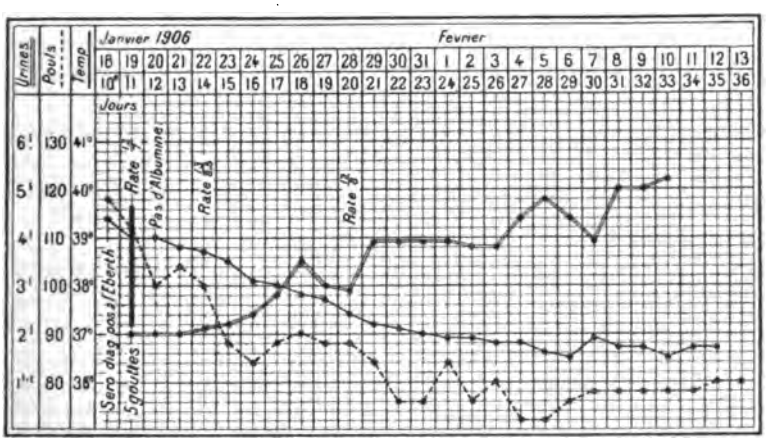


Arrêt rapide de la maladie.

La quantité d'urine augmente beaucoup; tandis que dans la fièvre typhoïde ordinaire on ne voit la polyurie apparaître qu'au moment de la convalescence, chez les malades injectés elle se montre au bout de quelques jours, et elle atteint parfois quatre à cinq litres. Quand l'albumine existe dans l'urine avant l'injection, elle ne tarde pas à disparaître et il est rare que les malades qui n'avaient pas d'albuminurie avant la prise du sérum en aient plus tard au cours de la maladie.

Les modifications les plus importantes provoquées dans l'organisme des typhiques par le sérum apparaissent dans les tissus où se fait la

Fig. 5.



Température, pouls, urine.

lutte contre les maladies infectieuses, c'est-à-dire dans le sang et dans les organes hématopoiétiques, tissu hymphoïde et tissu myéloïde. Dans les jours qui suivent l'injection, le nombre des leucocytes sanguins augmente dans la proportion d'un quart à un tiers, puis au bout de

Sa Majesté l'Impératrice et Reine remercie vivement de son aimable télégramme les représentants de toutes les nations civilisées réunis pour le XI Vᵉ Congrès International d'Hygiène et de Démographie. Sa Majesté souhaite le plus grand succès aux travaux accomplis par le Congrès dans un domaine si important pour l'humanité toute entière.

Ihre Majestät die Kaiserin, welche mich vorgestern empfangen hat, hat mich besonders beauftragt, dem Kongreß mitzuteilen, wie sehr sie bedauerte, durch ihren Gesundheitszustand verhindert zu sein, an den Arbeiten des Kongresses teilzunehmen, und wie sie auch so gern die Ausstellung hier besucht hätte. Ihre Majestät bedauert es ferner aufrichtig, die fremden Delegierten nicht haben empfangen zu können. Aber ihre Aerzte haben Ihrer Majestät die größte Schonung infolge ihres letzten Unfalles auferlegt und zur Pflicht gemacht. Ihre Majestät begleitet die Arbeiten des Kongresses mit ganz besonderem Interesse und hat mich besonders beauftragt, den Herren mitzuteilen, wie sie den Arbeiten des Kongresses den besten und reichsten Erfolg wünsche.

Ich werde mir erlauben, auch dies mit einigen Worten für die fremden Kollegen und Delegierten zu übersetzen.

Sa Majesté L'Impératrice m'a chargé d'exprimer au Congrès tous Ses regrets de n'avoir pu assister aux conférences, par suite de l'accident, dont elle a été la victime il y a quelque semaines. Les médecins de Sa Majesté Lui ont ordonné le plus strict repos.

L'Impératrice aurait bien voulu visiter l'exposition du Congrès à laquelle Elle porte le plus vif intérêt, Sa Majesté regrette surtout d'avoir été privée du plaisir de recevoir Messieurs les Délégués étrangers.

L'Impératrice suit les traveaux du Congrès avec Ses voeux les plus sincères.

Hiermit habe ich mich dieses Allerhöchsten Auftrages entledigt.

Ich habe den verehrten Herren ferner mitzuteilen, daß ich ein Telegramm von Lord Lister bekommen habe, den wir zum Ehrenpräsidenten unseres Kongresses ernannt haben. Lord Lister telegraphiert:

If I may accept in absentia the very high honour offered me by the congress through you its illustrious president I do so with the deepest gratitude. Lister.

Es ist ferner ein Telegramm eingegangen von Herrn Dr. Ritter von Gruber aus Wien:

Soeben hier eingetroffen, bitte ich meinen wärmsten Dank für die mir erwiesene hohe Ehre aussprechen zu dürfen, woran sich mein lebhaftes Bedauern knüpft, nicht persönlich nach Berlin kommen zu können und damit verhindert zu sein, den mir zugedachten Ehrenplatz einzunehmen. gez. Architekt Hofrat von Gruber.

Es sind ferner Dankschreiben eingegangen seitens des preußischen Kriegsministers Herrn v. Einem, der mit Dank das ihm angetragene Ehrenamt annimmt. Ebenso ist ein Telegramm eingegangen von dem früheren Präsidenten des Kaiserlichen Gesundheitsamts Wirklichen Geheimen Rat Köhler, welcher dem Kongreß seinen tiefempfundenen Dank für die Wahl zum Ehrenpräsidenten ausspricht. Er nimmt die Wahl an und bedauert außerordentlich, nicht persönlich an den Verhandlungen des Kongresses teilnehmen zu können.

Es ist ferner ein Telegramm eingegangen des Herrn Wirklichen Geheimen Rats, Ministerialdirektor Althoff, der telegraphiert:

Euere Durchlaucht bitte ich, dem Kongreß, der unter Ihrer Leitung einen so vortrèfflichen Lauf nimmt, für die mir erwiesene Auszeichnung, die ich mit freudigem Stolz annehme, meinen verbindlichsten Dank zu übermitteln. gez. Althoff.

Ferner hat der Herr Generalstabsarzt der Armee Dr. Schjerning seinen Dank für die Auszeichnung ausgesprochen, die ihm der Kongreß dadurch erwiesen hat, daß er zum Ehrenpräsidenten ernannt worden ist, und teilt mit, daß er dieses Ehrenamt mit Freuden annimmt. Seine Exzellenz fügt hinzu, daß er den Arbeiten dieses unter den glücklichsten Auspizien eröffneten Kongresses den reichsten Erfolg wünscht.

Ebenso hat der Herr Präsident des Kaiserlichen Gesundheitsamtes und Vorsitzender des Organisationskomitees Dr. Bumm seinen Dank für die ihm erwiesene Ehre ausgesprochen und nimmt bereitwilligst das ihm angetragene Ehrenamt an.

(Geheimrat Robert Koch, dem die Nachricht von seiner Wahl zum Ehrenpräsidenten erst auf der Rückreise aus Afrika erreicht hat, hat nachträglich seinen wärmsten Dank für diese Ehrung ausgesprochen.)

Dann habe ich den Herren Kenntnis zu geben von einem Telegramm, welches hier aus Budapest eingegangen ist:

Der Landesapothekerverein Ungarns begrüßt herzlichst den Kongreß in der Metropole des großen Deutschen Reiches und wünscht das ersprießlichste Zusammenwirken zur Erreichung seiner kulturellen Zwecke. Das Präsidium.

Für die freundliche Begrüßung habe ich namens des Kongresses bestens gedankt.

Wir können in unsere Tagesordnung eintreten.

Es erhält das Wort zu seinem Vortrage über:

Sérothérapie de la fièvre typhoïde

Dr. **Chantemesse,** Professeur d'Hygiène à la Faculté de Médecine, Membre de l'Académie de Médecine, Inspecteur général des Services Sanitaires, Membre du Conseil Supérieur d'Hygiène publique de France:

Monsieur le Président! Mesdames! Messieurs!

Depuis six ans passés (avril 1901—juillet 1907), le nombre des malades soignés dans les hôpitaux de Paris pour la fièvre typhoïde a été de 5621, sur lesquels 960 ont succombé; soit une mortalité de 17 p. 100.

Depuis ce temps, 1000 malades ont été traités pour cette fièvre dans mon service de typhiques du Bastion 29; 49 sont morts, soit une mortalité de 4,3 p. 100.

J'utilise la même thérapeutique que la plupart de mes collègues — bains de 24 à 30 degrés — avec toutefois une exception capitale: j'ajoute à la balnéothérapie une injection de sérum antityphoïde. D'un côté, nous trouvons 17 p. 100 de mortalité, et, de l'autre, 4,3 p. 100; le bénéfice des vies humaines ainsi réalisé au Bastion 29 me paraît être dû, pour la plus grande part, à l'emploi du sérum antityphoïde. C'est pourquoi je vous demande la permission de vous parler de ce sérum.

Et tout d'abord, je dois vous soumettre les preuves de ce que je viens d'avancer.

I. La mortalité typhoïde dans les hôpitaux civils.

Cette mortalité ne peut être jugée que par la statistique. Mais pour être digne de créance et avoir une signification précise, la statistique — en matière de fièvre typhoïde — doit être soumise à des lois très rigoureuses.

Tous les médecins savent que les épidémies de dothiénentérie sont variables dans leur violence; que certaines d'entre elles enlèvent le tiers ou la moitié des malades, et d'autres à peine 3 à 4 p. 100: il faut donc, pour mériter créance, qu'une statistique de fièvre typhoïde porte sur un grand nombre de cas et s'étende sur plusieurs mois ou mieux sur plusieurs années. Du bien fondé de cette affirmation, je ne donnerai que deux preuves, parce qu'elles sont contrôlables et suffisantes. En 1901, l'hôpital Laënnec, à Paris (1er avril au 31 décembre), a eu 44 cas de fièvre typhoïde et une mortalité nulle; l'année suivante, le même hôpital a eu 42 cas et 11 morts. Dans mon service du Bastion 29, j'ai vu passer plusieurs fois dans les salles une série de 100 malades qui ont tous guéri. Quelle belle statistique on eût publiée en la faisant aussi partielle!

Cette première rigueur de nombre imposée à une statistique de fièvre typhoïde est donc indispensable. Il est une autre rigueur non moins nécessaire. Une statistique de cette nature doit être contrôlable, c'est-à-dire basée sur l'examen des registres officiels d'un hôpital.

Aujourd'hui, avec l'emploi des méthodes nouvelles d'examen et chez des malades qui séjournent des semaines dans un service, on ne se méprend pas sur le diagnostic de la fièvre typhoïde; d'une part, on connaît sans erreur le nombre des typhiques hospitalisés, et, d'autre part, le registre officiel, témoin brutal et véridique, indique le chiffre des décès. A une statistique de fièvre typhoïde, il faut ce nombre et il faut ce contrôle; libérée de l'un de ces tuteurs, la statistique de cette maladie pèche presque toujours par l'atténuation de pourcentage mortuaire.

Sous l'empire de ces deux conditions rigoureuses, étudions les registres officiels des bureaux de chacun des hôpitaux d'adultes à Paris:

Mortalité pour Fièvre typhoïde dans les hôpitaux d'adultes du 1er avril 1901 au 31 juillet 1907.

Etablissements	Nombre des cas	Nombre des décès	Mortalité p. 100
Hôtel-Dieu	371	76	20,4
Lariboisière	677	126	18,3
Saint-Antoine	447	55	12,3
Tenon	474	71	14,9
Broussais	124	20	16,1
Boucicaut	200	28	14
Bichat	204	38	18,6
Cochin	355	54	15,2
Maison de Santé	558	118	20,7
Necker	343	62	18
Beaujon	857	119	13,8
Laënnec	278	51	18,3
La Pitié	339	76	22,4
La Charité	394	66	16,7
	5621	960	17 p. 100

Mortalité moyenne des six dernières années: 17 p. 100.

Les résultats de cette consultation des registres d'hôpitaux d'adultes à Paris peuvent s'exprimer ainsi:

1. La mortalité a atteint 17 p. 100 sur plusieurs milliers de cas et plusieurs années consécutives;

2. Dans chaque hôpital elle a toujours dépassé 12 p. 100.

Voilà des chiffres contrôlables. Sont-ils extraordinaires et très différents de ceux que fournissent d'autres hôpitaux qui ne dépendent pas de l'Assistance publique, à Paris ou en province?

Aucunement. La statistique globale de la mortalité typhoïde dans toute la ville de Paris (les enfants compris) indique 18 p. 100.

La statistique de l'hôpital de l'Institut Pasteur, qui m'a été obligeamment fournie par le Dr Louis Martin, fournit 20 p. 100 de mortalité.

La statistique des hôpitaux de Lyon, dans ces dernières années (Dr Barjon), signale $14^1/_2$ p. 100. Encore l'auteur fait-il observer que sa statistique n'est pas rigoureusement exacte et n'est pas fondée sur l'examen de registres officiels. Il en fut de même à Paris, quand un médecin consciencieux, le Dr Merklen, crut pouvoir fixer, sur les souvenirs de ses collègues, le chiffre de la mortalité typhique hospitalière à $14^1/_2$ p. 100; des renseignements sûrs montrent que les pertes sont plus sévères.

En regard de ces chiffres plaçons ceux que nous fournit l'examen du registre officiel du Bastion 29, seul hôpital d'adultes ou tous les malades, atteints de fièvre typhoïde contrôlée par le sérodiagnostic, sont traités systématiquement par le sérum antityphoïde et par les bains demi-froids de 24 à 30 degrés.

De 1901 à 1907: 1000 premiers cas ont été traités, 43 ont succombé.

Mortalité moyenne des six dernières années: 4,3 p. 100.

Une question se pose tout d'abord: d'autres médecins ont-ils, dans des hôpitaux, utilisé ce sérum antityphoïde et quel en a été le résultat? Je puis sur ce point donner trois renseignements: A l'Académie de Médecine (1906) le professeur Brunon (de Rouen) et le Dr Josias (de Paris) ont fait connaître les résultats qu'ils avaient obtenus dans leurs services en utilisant pendant plusieurs années chez des enfants atteints de fièvre typhoïde le sérum que j'avais mis à leur disposition. Leurs communications mentionnent que dans la période qui avait précédé et dans celle qui a suivi l'application du sérum le même traitement a été donné aux malades. Aucune autre modification ne fut apportée que l'injection de sérum.

Avant la sérothérapie, la mortalité typhique était dans leurs services de 10 à 12 p. 100; elle tomba avec le sérum de 3 à 4 p. 100.

Dr Brunon	100 cas,	3 morts.
Dr Josias	200 cas,	8 morts.

Grâce à l'initiative du Directeur du Val-de-Grâce M. le médecin-inspecteur Delorme, à celle du Directeur du service de santé M. le médecin-inspecteur Catteau et avec l'autorisation du ministre de la Guerre M. Berteaux, la méthode a été appliquée à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce par les médecins-majors Dopter et Sacquépée.

Le diagnostic de fièvre typhoïde fut contrôlé chaque fois par la culture du sang des malades.

90 cas . . . . . 5 morts.

Dans ce même hôpital du Val-de-Grâce le chiffre de la mortalité par fièvre typhoïde avait été dans les six années précédentes de 69 décès pour 648 cas, soit une mortalité moyenne de 10,6 p. 100.

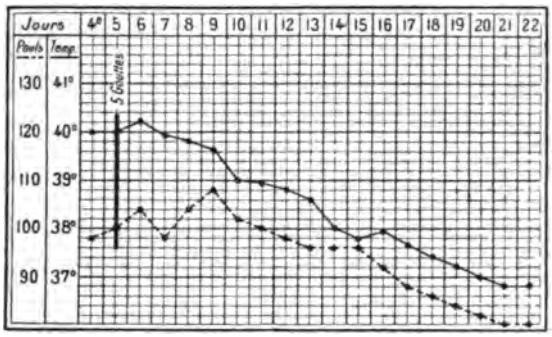
Le chiffre de la mortalité globale observée sur les malades du Bastion de 1901 à 1907 ne prend toute sa signification que lorsqu'on la compare aux statistiques annuelles observées dans le même hôpital pendant cette période. Chaque année le taux de la mortalité a oscillé autour de 4 p. 100. La première statistique que j'ai publiée (Congrès du Caire 1902) indiquait 3,7 p. 100; la seconde (Congrès de médecine de Paris 1904) donnait 4 p. 100 et la troisième (février 1906) 3,7 p. 100.

Ce taux de mortalité hospitalière extraordinairement faible, puisqu'il s'agit bien de fièvre typhoïde contrôlée par le séro-diagnostic, n'est pas nié, mais avant d'admettre que ce résultat soit dû au sérum antityphoïde, la critique a présenté cette objection capitale: l'abaissement de la mortalité n'est-il pas attribuable à l'emploi rigoureux de la rigide méthode de Brand et non au sérum? Voici ma réponse: je n'ai jamais employé les bains froids à 20 ou 22 degrés que Brand juge indispensables. Et quand la méthode de Brand avec sa rigueur implacable a été utilisée en France, dans les hôpitaux civils, par un de ses plus fervents adeptes le Dr Bouveret (de Lyon) dont personne ne discutera la compétence en matière de traitement de la fièvre typhoïde par les bains froids, elle a encore donné sur plusieurs centaines de cas traités à l'hôpital et sur plusieurs années 8 p. 100 de mortalité (fin de 1887: 392 cas — 32 morts).

II. Modifications des symptômes.

Sous l'influence du sérum antityphoïde l'évolution de la fièvre typhoïde subit une modification qui se fait sentir dans tous les cas et qui se dessine toujours dans le même sens. D'une manière générale les courbes de température semblent calquées les unes sur les autres. L'évolution de la maladie est divisée très nettement en deux périodes: période de réaction qui suit l'injection de sérum et ensuite periode de défervescence. Dans le premier stade qui dure de quelques heures à cinq ou six jours, la fièvre ne baisse pas ou baisse peu, parfois même augmente légèrement pendant quelques heures sur la moyenne des jours précédents, puis assez brusquement la fièvre décroît, les bains deviennent moins nombreux et la défervescence commence pour se dérouler d'une manière plus ou moins rapide. Les modifications de l'état général suivent celles de la température. Pendant le stade de réaction, le malade n'a pas encore la sensation de bien-être qui se fera sentir dès le début de la seconde période. Une fois celle-ci commencée, le patient peut avoir de l'hyperthermie qui nécessite la prise de plusieurs bains par jour, mais il se sent bien, l'appétit se réveille, il urine beaucoup. A ce moment, et souvent plus tôt, survient un phénomène très particulier qui constitue peut-être le caractère objectif le plus apparent

Fig. 1.



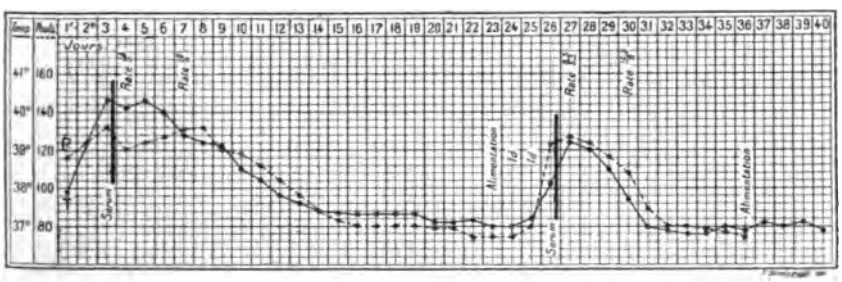
Période de réaction après le sérum.

de la fièvre typhoïde modifiée par le sérum. Je veux parler d'un changement évident dans la vaso-motricité.

Tous les médecins connaissent la physionomie si spéciale des typhiques où la pâleur et la stupeur du visage ont valu son nom à la maladie. Dans les formes graves, ce facies est caractéristique. Malgré la température centrale très élevée l'extrémité du nez, les mains, les pieds sont presque froids et les ongles un peu violacés.

Chez les malades qui on reçu du sérum et qui ont terminé ou qui terminent leur période de réaction, souvent quelques heures après la pénétration du remède, le visage s'est profondément modifié. A la place de la pâleur du début on distingue une rougeur diffuse parfois très marquée qui donne une bonne mine inattendue; la stupeur a

Fig. 2.



Courbe avec rechute: Deux injections. — Hypersplénomégalie après l'injection.

disparu ou s'est très atténuée; les mains ont également rougi, particulièrement sur la face palmaire, elles ne sont plus froides mais chaudes et les ongles ont pris une teinte rosée. Cette augmentation de la vascularisation périphérique persiste jusqu'à la convalescence et c'est pourquoi les typhiques traités par le sérum ont un aspect qui surprend tous ceux qui les visitent.

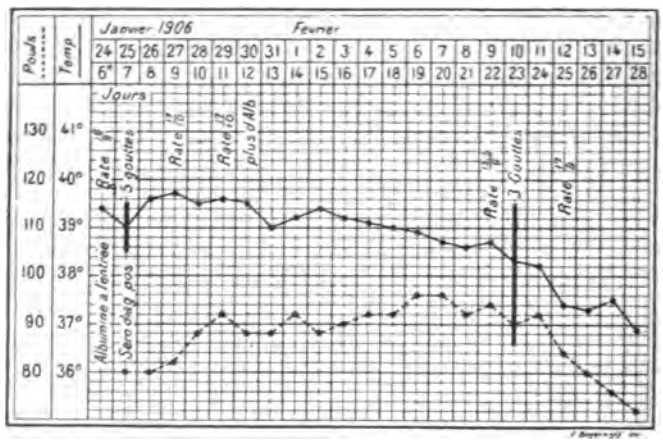
La modification imprimée à l'évolution est d'autant plus favorable et frappante que le sérum est intervenu plus près du début, au moment où les appareils de défense ont encore conservé leur vigueur et peuvent réagir avec énergie sous l'influence du remède. Nous verrons plus loin dans les modifications apportées à l'appareil lymphoïde et au sang du malade la raison de ce phénomène.

Je rappelle ici que depuis six ans, je n'ai jamais perdu au Bastion 29 un malade traité par le sérum dans les sept premiers jours de sa maladie.

Lorsque le sérum intervient tardivement, — et ce qu'il faut entendre par tardivement, c'est bien plutôt la gravité des lésions déjà effectuées que la numération stricte du nombre de jours écoulés depuis l'apparition des premiers symptômes, — les résultats sont moins rapidement favorables. Le sérum ne peut faire disparaître vite ni les lésions des cellules nerveuses, ni les altérations nécrosantes des tuniques de l'intestin, quand elles sont déjà réalisées.

Quelques heures après l'injection, la pression sanguine augmente: elle s'élève jusqu'à 12 à 15 centimètres de mercure et cette accroissement est assez marqué et persistant pour qu'il ne soit pas utile de

Fig. 3.

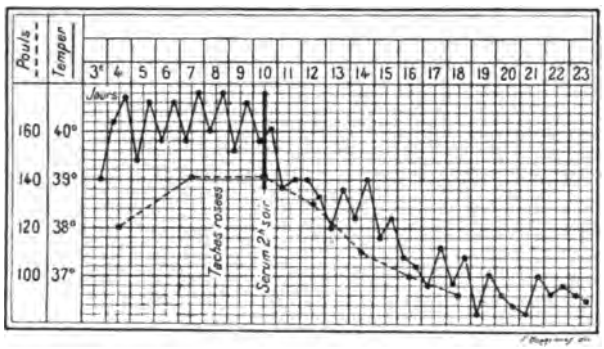


Forme traînante: Deux injections.

donner dans le cours de la maladie des toniques cardiaques. C'est a titre exceptionnel et seulement chez des malades traités tardivement que nous avons recours quelquefois à des injections de spartéine.

D'ordinaire la fréquence du pouls s'abaisse en même temps que la température; rarement, sauf dans les cas de réaction intense, elle s'élève passagèrement, mais cette élévation ne comporte en soi aucun pronostic mauvais, probablement à cause de l'augmentation de la pression sanguine. J'ai vu guérir beaucoup de malades qui avaient eu 150 pulsations à la minute, chiffre considéré comme fatal par Liebermeister.

Fig. 4.

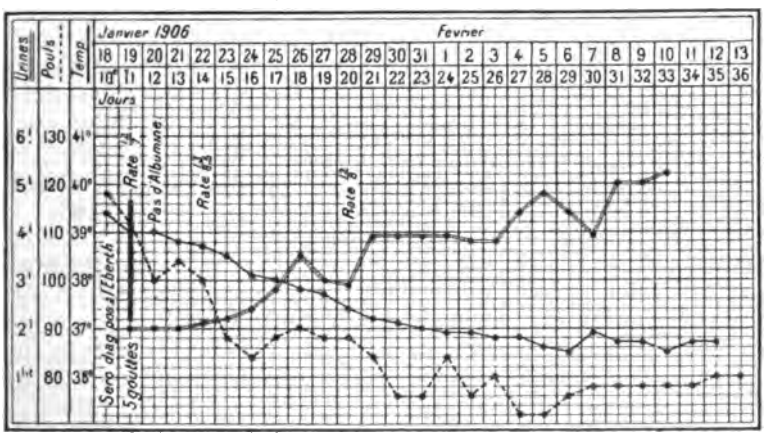


Arrêt rapide de la maladie.

La quantité d'urine augmente beaucoup; tandis que dans la fièvre typhoïde ordinaire on ne voit la polyurie apparaître qu'au moment de la convalescence, chez les malades injectés elle se montre au bout de quelques jours, et elle atteint parfois quatre à cinq litres. Quand l'albumine existe dans l'urine avant l'injection, elle ne tarde pas à disparaître et il est rare que les malades qui n'avaient pas d'albuminurie avant la prise du sérum en aient plus tard au cours de la maladie.

Les modifications les plus importantes provoquées dans l'organisme des typhiques par le sérum apparaissent dans les tissus où se fait la

Fig. 5.

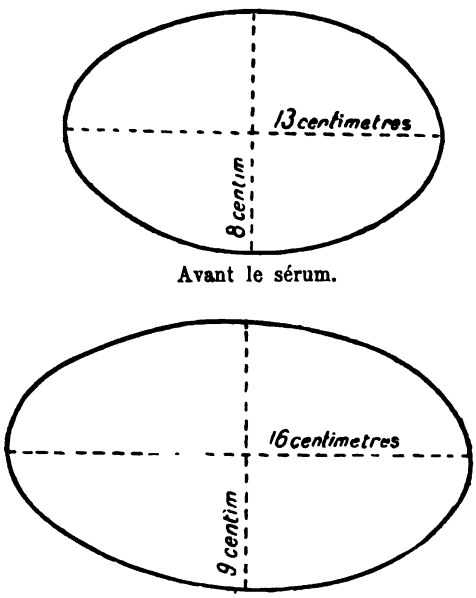


Température, pouls, urine.

lutte contre les maladies infectieuses, c'est-à-dire dans le sang et dans les organes hématopoiétiques, tissu hymphoïde et tissu myéloïde. Dans les jours qui suivent l'injection, le nombre des leucocytes sanguins augmente dans la proportion d'un quart à un tiers, puis au bout de

quelques jours revient à son chiffre normal; le nombre relatif des polynucléaires qui s'était accru très passagèrement décroît jusqu'à la convalescence, tandis que le chiffre des mononucléaires augmente dès le lendemain de l'injection, suivant une marche inverse de celle des polynucléaires neutrophiles. Les myélocytes neutrophiles dont la présence est constante chez les typhiques à la période d'état deviennent plus rares après l'injection et reprennent vite leur taux normal qui est de un demi p. 100 environ. Par contre, le nombre des grands mononucléaires s'accroît et suit sensiblement une marche parallèle à celle des mononucléaires ordinaires. Enfin les éosinophiles qui sont

Fig. 6.



Avant le sérum.

48 heures après le sérum.

Surface externe de la rate mesurée au phonendoscope.

toujours absents du sang des typhiques à la période d'état reparaissent rapidement, quelquefois dès le lendemain de l'injection. A ne s'en tenir qu'à l'examen des cellules sanguines, on peut conclure que les modifications survenues dans le sang des typhiques traités par la sérothérapie reproduisent avec un degré d'anticipation celles que l'on observe au moment où se dessine la guérison normale. Mais si l'on poursuit plus loin l'analyse et qu'on cherche si les propriétés du sang du malade n'ont pas été modifiées dans le sens d'un accroissement de force dans leur pouvoir bactéricide, on constate de la façon la plus évidente l'exaltation sous l'influence de l'injection antityphoïde de cette propriété antimicrobienne. Le malade est devenu plus apte à détruire les bacilles qui l'avaient envahi; il s'est fait dans son sang une opsonisation antityphoïde.

Je reviendrai plus loin et avec les détails nécessaires sur ce phénomène si important, dans lequel réside, à mon avis, le caractère essentiel de l'action du sérum antityphoïde utilisé chez mes malades. Je dois parler maintenant d'une autre constatation, étroitement reliée à celles que je viens de mentionner et qui est visible aussi dans le domaine hématopoiétique: l'hypertrophie de la rate développée en quelques heures après la pénétration du sérum antityphoïde.

Il suffit de mensurer exactement, — mensuration facile et précise avec le phonendoscope — les limites de la surface externe de la rate au niveau du flanc gauche pour constater une différence très marquée du volume de cet organe entre la période qui précède l'injection et celle qui la suit, trente-six heures à trois jours plus tard. La limite dessinée à l'aide de l'instrument permet de constater l'augmentation de un à deux centimètres dans l'étendue du diamètre transversal de l'organe et de un centimètre dans celle du diamètre vertical. Cette hypertrophie splénique ne manque jamais et elle est très manifeste. Elle est inséparable des modifications constatées dans les cellules et dans la partie liquide du sang. Je reviendrai plus loin sur son rôle en parlant de la physiologie pathologique de la sérothérapie antityphoïde.

L'action du sérum sur la courbe de la température se reconnaît pendant environ dix à douze jours; après ce laps de temps, ou bien, la convalescence se dessinant très nettement, la courbe continue à baisser jusqu'à la guérison et la durée de la maladie est courte; ou bien, dans les formes plus graves ou plus prolongées, après le dixième ou douzième jour, la défervescence reste stationnaire pendant quelques jours, la température se maintenant au-dessus de la normale, comme si le malade ne jouissait plus de l'action du remède qui avait enrayé la fièvre; puis la convalescence s'affirme complètement, à moins que se dessine une rechute. Cette rechute d'ordinaire ne dure que quelques jours, surtout quand la première atteinte a été sérieuse.

La convalescence est le plus souvent rapide, surtout chez les malades traités de bonne heure; toutefois, ceux dont la maladie a été arrêtée très vite par l'injection de sérum doivent prendre, pendant plusieurs semaines, des précautions réelles pour leur santé; car j'ai vu — d'une manière exceptionnelle — la maladie récidiver au bout de deux à trois mois, probablement par la réviviscence dans l'organisme de bacilles typhiques qui n'avaient pas été complètement détruits. Cette persistance possible des microbes d'Eberth dans le corps des typhiques parvenus à la guérison est d'ailleurs connue; on la constate principalement dans certaines formes d'ostéites ou de périostites post-typhiques. A ce propos, je dois signaler l'extraordinaire action d'une minime injection de sérum loco dolenti. On sait que ces lésions d'ostéites et de périostites typhiques jouissent d'ordinaire d'une persistance très longue et se terminent souvent par des suppurations qui exigent une intervention chirurgicale. Elles se manifestent par du gonflement et des douleurs vives, surtout nocturnes. Lorsque de telles altérations apparaissent, il suffit d'injecter au centre de la lésion, en plein dans le périoste ou l'os, une goutte de sérum antityphoïde; en quelques heures, à la condition d'intervenir dès le début, la douleur

disparaît, la tuméfaction s'affaisse et la guérison est si rapide, en deux ou trois jours, qu'on est surpris du résultat. La même thérapeutique locale agit avec autant de rapidité et d'efficacité lorsqu'il s'agit de faire dissiper une poussée d'orchite ou de mammite typhoïdique.

La faible mortalité constatée chez nos mille malades indique déjà que les complications doivent être peu fréquentes. Cependant, deux méritent d'être retenues. Sur 47 cas de mort, l'hémorragie intestinale n'est inscrite que pour le chiffre 4, et cela vraisemblablement grâce à l'emploi de l'ergotine et du chlorure de calcium, qui favorise si puissamment la coagulation du sang; en revanche, la perforation de l'intestin compte pour 19. La question se pose de savoir dans quelle mesure la sérothérapie protège les malades d'hôpital — venus assez tardivement — contre cet accident. Pour résoudre ce problème, il faut pouvoir s'appuyer sur une statistique longue et rigoureuse qui envisage la fréquence de cette terrible complication chez les malades non traités par le sérum.

Je n'ai pu trouver dans les registres officiels des hôpitaux de Paris le nombre des perforations de l'intestin à incriminer dans les 17 p. 100 de mortalité signalés. J'ai cherché des renseignements dans la littérature étrangère, en Angleterre, en Allemagne, aux Etats-Unis.

Voici une statistique signalant la fréquence de la perforation intestinale dans plusieurs milliers de cas:

		Cas	Perforations intestinales
Murchisson		1,580	48
Griesinger		600	14
Curshmann (Leipzig)		1,626	36
Harte.	Montreal general Hospital	932	34
	Episcopal Hospital	1,556	34
	Pensylvania Hospital	1,793	45
Flint		73	2
Total		8,160	213

Ainsi, d'après les auteurs précédents, dont le nom fait autorité dans l'histoire médicale et chirurgicale de la fièvre typhoïde, la fréquence de la perforation intestinale est de 2,6 p. 100 cas de dothiénentérie.

Dans ma statistique, où la mort est survenue 19 fois sur 1000 malades, par le fait de la perforation intestinale, on peut dire que le sérum a protégé les malades contre ce terrible accident moins bien que contre les autres causes de mort. C'est que les altérations intestinales représentent les premières lésions en date dans la fièvre typhoïde, qu'elles sont déjà effectuées quand intervient le sérum et que celui-ci ne peut faire que ce qui est fait ne soit réalisé. Voilà pourquoi il faut injecter de bonne heure le sérum antityphoïde. Je n'ai jamais observé de perforation intestinale chez les malades qui ont été traités par la sérothérapie dans les sept premiers jours à partir du début de leur maladie. Cette constatation, que je ne saurais trop mettre en lumière, me paraît avoir une importance considérable.

Récemment est entré dans la thérapeutique le nucléinate de soude qui, par l'hyperleucocytose qu'il provoque, s'est montré un agent

capable de provoquer une résistance énergique contre les infections péritonéales. Lorsque la perforation n'est pas trop volumineuse et le contenu de l'intestin trop diarrhéique, lorsque la plaie intestinale est placée de manière à permettre des adhérences avec les anses voisines et que, chose essentielle, le nucléinate de soude est injecté dès le début des douleurs abdominales, alors la séreuse péritonéale témoigne d'une résistance à l'infection qui permet des interventions chirurgicales heureuses, même faites tardivement, ou qui est susceptible de procurer une guérison spontanée, sans opération, comme je crois l'avoir observé trois ou quatre fois.

III. L'ophtalmo-diagnostic.

Une des conditions principales du succès dans la sérothérapie antityphoïde est la précocité de l'injection du sérum; on ne doit pas attendre, pour utiliser ce remède, la venue parfois trop tardive du séro-diagnostic positif; toutefois l'admirable méthode de la séroréaction et la culture du sang restent toujours des moyens de contrôle décisifs.

Une méthode qui d'une manière plus précoce que la précédente donnerait des renseignements suffisamment précis sur le diagnostic de la fièvre typhoïde et n'exigerait pas comme celle-ci l'intervention des recherches ultérieures du laboratoire rendrait des services signalés aux médecins.

Je me suis particulièrement préoccupé de la solution de ce problème en raison de son intérêt pour l'intervention précoce de la sérothérapie.

Récemment von Pirquet et, peu de jours plus tard, Wolff-Eisner on fait connaître la grande sensibilité de l'épiderme cutané et de la conjonctive des tuberculeux à l'action d'une minime dose de tuberculine et ont édifié, sur cette constatation, une méthode de diagnostic de la tuberculose. On s'est empressé dans le monde entier de contrôler et de vérifier leurs découvertes. En France M. Calmette a donné une bonne technique de cette recherche de l'ophtalmo-réaction à la tuberculine.

J'ai de mon côté tenté de savoir si la muqueuse oculaire des malades atteints de fièvre typhoïde témoignait à l'égard de la toxine du bacille d'Eberth une sensibilité spéciale qui pourrait être utilisée pour le diagnostic.

Cette sensibilité existe, et l'ophtalmo-diagnostic de la fièvre typhoïde est facile à rechercher et à constater.

Comme il s'agit d'un procédé de diagnostic nouveau, je vous demande la permission de vous donner quelques détails au sujet de cette méthode, de son mode d'application et de ses résultats.

Préparation du test ophtalmique. — Dans des bouteilles plates, sur une couche de gélose nourricière, du bacille typhique virulent est ensemencé et les flacons sont portés à l'étuve pendant dix-huit à vingt heures. Au bout de ce temps, la surface de la gélose est couverte d'une culture que l'on détache, après avoir ajouté 4 ou 5 centimètres cubes d'eau stérile, et l'on verse, à l'aide d'un entonnoir, dans de gros

tubes toute la masse des bacilles typhiques. Ces tubes sont chauffés au bain-marie à 60 degrés pour détruire la vitalité des microbes. On centrifuge, on decante le liquide surnageant, et on dessèche les bacilles dans le vide. On obtient ainsi une masse microbienne que l'on broie longtemps et avec soin dans un mortier d'agate, comme on le fait pour la préparation de certaine tuberculine. Soit, par exemple, 3 grammes de poudre de bacilles pesée sèche et broyée; on facilite le broyage en ajoutant, comme l'a recommandé Besredka, 1 gramme de NaCl. Dans cette poudre broyée soigneusement, pendant deux à trois heures, on verse tout d'abord, goutte par goutte, 5 à 6 centimètres cubes d'eau distillée stérile et on continue le broyage; peu à peu on ajoute de l'eau, 100 grammes au total pour 3 grammes de poudre. La masse liquide est alors versée dans deux ou trois gros tubes que l'on porte à 60 degrés au bain-marie pendant deux heures. Les bacilles tombent au fond et le liquide surnage. On laisse deux jours le dépôt se faire, sans secousses, en chauffant tous les jours à 60 degrés pendant une demi-heure. Puis le liquide surnageant est décanté. Il est presque transparent, et s'il contient encore des flocons, on le soumet à la centrifugation. Il doit être très faiblement opalescent lorsqu'on le verse peu à peu dans une quantité d'alcool absolu dix fois plus grande. Au bout de peu de temps, dans l'alcool, se forment des nuages qu'on laisse se déposer pendant trois heures. On décante l'alcool et le coagulum qui a gagné le fond du verre est mis à sécher rapidement dans le vide. On obtient une masse jaunâtre que l'on broie finement dans un petit mortier d'agate. Lorsqu'on veut l'utiliser, on dissout cette poudre, qui renferme un peu de toxine adhérente à une substance donnant la réaction chimique de la matière albuminoïde, lentement et en broyant, à la dose de $^1/_8$ à $^1/_2$ milligramme pour une goutte d'eau, soit 8 à 10 milligrammes pour 1 centimètre cube d'eau, c'est-à-dire pour avoir la quantité nécessaire à la recherche de l'ophtalmo-diagnostic sur 20 personnes. La poudre ainsi préparée se conserve bien dans un flacon bouché. Le délayage de cette poudre jaunâtre dans les gouttes d'eau doit être fait avec soin et donner un liquide opalescent, dépourvu de grumeaux. Ce liquide opalescent pourrait être recueilli dans de petites ampoules de verre contenant deux gouttes et fourni facilement aux médecins praticiens; j'ignore s'il conserverait son activité aussi longtemps que la poudre sèche.

Mode d'application. Résultats. — A l'aide d'un compte-gouttes dosé, verser une goutte de la dilution (soit un tiers à un demi-milligramme de poudre) dans le cul-de-sac conjonctival inférieur, en tournant un peu la tête du patient en dedans, pour que le liquide ne s'échappe pas de l'œil mais s'écoule vers son angle interne. Au bout de deux à trois heures, la rougeur commence avec une légère sensation de chaleur; cette rougeur s'étend à la caroncule; un peu de larmoiement et un peu d'exsudat fibrineux apparaissent. De six à dix heures après l'instillation, les phénomènes ont pris leur maximum de développement. Ils rappellent quoique plus faiblement ce qui ce passe pour l'ophtalmo-réaction à la tuberculine. L'intensité de la réaction dépend de deux

facteurs: d'une part, les malades, sans qu'on en connaisse la raison, n'ont pas tous la même sensibilité conjonctivale à l'égard de la toxine typhique, et d'autre part la dose de toxine instillée joue un rôle important. La quantité de poudre, celle que j'ai indiquée, étant donné ce mode de préparation de la toxine, est celle qui fait réagir les personnes atteintes de fièvre typhoïde et qui ne fait pas réagir les autres. Mais chacun sait que la toxine typhique est irritante par elle-même, et, ce qui peut être utilisé pour le diagnostic de la dothiénenterie, ce n'est pas la mise en jeu d'une specificité totale et absolue dans l'action du remède, mais une différence dans l'intensité de la réaction: à l'égard d'une dose instillée de toxine, les typhiques et les convalescents de fièvre typhoïde font preuve d'une sensibilité beaucoup plus vive que les autres malades ou que les gens bien portants.

Le caractère vraiment essentiel de cet ophtalmo-diagnostic, celui auquel j'attache le plus de prix parce que je ne l'ai jamais vu manquer chez les vrais typhiques, consiste dans la persistance de la rougeur conjonctivale chez les malades soumis à l'épreuve. Toujours à la dose indiquée, j'ai vu chez les vrais typhiques la réaction oculaire persister longtemps sous forme de rougeur conjonctivale ou coronculaire, facile à reconnaître en abaissant avec le doigt la paupière inférieure ou en faisant mouvoir l'œil latéralement, et cela grâce à la comparaison avec l'œil non traité. Le lendemain de l'instillation oculaire, souvent deux jours, parfois trois ou quatre et même six jours plus tard, l'ophtalmo-réaction reste constatable, puis se dissipe. J'ai vu même, à ma grande surprise. reparaître le quatrième ou le cinquième jour la rougeur qui s'était effacée au bout de quarante-huit heures.

Quant aux conséquences ultérieures, j'ai fait déjà plus de deux cents expériences, et je n'ai jamais constaté le moindre inconvénient.

Les résultats de mes recherches sont inscrits dans les tableaux ci-joints; ils se résument ainsi: cinquante personnes atteintes ou convalescentes de maladies diverses et non typhoïdes n'ont présenté ni le séro, ni l'ophtalmo-diagnostic. Une seule a réagi, mais la rougeur n'était plus visible le lendemain de l'instillation; cette femme tuberculeuse avait eu probablement la fièvre typhoïde deux ans auparavant.

Soixante-dix typhiques avérés, ayant le séro-diagnostic positif, ont eu l'ophtalmo-diagnostic également positif.

Mais voici le point intéressant de cette étude.

J'ai vu plusieurs fois, au début ou dans le cours de la fièvre typhoïde, l'ophtalmo-diagnostic donner une réaction positive, tandis que le séro-diagnostic restait négatif et ne devenait positif que plusieurs jours plus tard.

Les documents sont encore trop peu nombreux pour traiter ce point si important du diagnostic précoce de la fièvre typhoïde.

Pour éviter toute cause d'erreur, l'ophtalmo-diagnostic ne doit être recherché que sur des conjonctives apparaissant saines et normales à l'œil nu, et le jugement ne doit porter que sur la comparaison des

[illegible] La réaction doit être encore très reconnaissable au bout de vingt-quatre heures.

Il est un point que soulève cette étude. Les médecins ont l'habitude de ne considérer comme fièvre typhoïde que la maladie dont l'évolution est classique ou celle dans laquelle le sang donne la réaction positive. Les affections fébriles légères qui ne donnent pas la réaction sanguine sont regardées comme n'appartenant pas à l'infection éberthienne. Peut-être qu'un réactif sensible comme celui de l'ophtalmo-diagnostic nous montrera, par une méthode mise à la portée de tous les praticiens, que l'infection par le bacille typhique s'étend sur un domaine plus vaste qu'on ne suppose.

Maladies ayant évolué cliniquement comme la Fièvre typhoïde.

Nombre de jours de la maladie	Séro-diagnostic positif	Ophtalmo-diagnostic positif	Rougeur persistante pendant jours
6 à 10	1.1.1	1.1.1	1.3.3
11 à 15	1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.3.3.1.2.2.6
16 à 20	1.1.1.1.1	1.1.1.1.1	2.2.1.3.2
21 à 25	1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1	2.4.2.1.1.1.3.3.2
26 à 30	1.1.1.1	1.1.1.1	1.2.1.2
31 à 35	1	1	3
36 à 40	1.1.1.1.1	1.1.1.1.1	1.4.1.2.2
41 à 45	1.1	1.1	1.3
46 à 50	1	1	2
51 à 55	1.1	1.1	3.3
80	1	1	2

Total: 41 malades.

A ce nombre de malades, il faut en ajouter 28 ayant aussi, en même temps, le séro-diagnostic et l'ophtalmo-diagnostic positifs.

Maladies ayant évolué cliniquement comme la Fièvre typhoïde.

Séro-diagnostic négatif	Ophtalmo-diagnostic positif	Séro-diagnostic devenu positif
21e jour	21e jour	33e jour
16e „	16e „	26e „
10e „	10e „	13e „
8e „	8e „	Hémorragie intestinale le 16e jour, séro-diagnostic positif le 17e jour
5e „	5e „	Encore négatif le 11e jour; les deux frères de cet enfant ont en ce moment la fièvre typhoïde avec séro-diagnostic positif
15e „	15e „	18e jour
12e „	12e „	18e „
11e „	11e „	14e „

Maladies n'ayant pas évolué cliniquement comme la Fièvre typhoïde.

Nombre des malades	Maladies	Séro-diagnostic	Ophtalmo-diagnostic	Remarques
1	Tuberculose	—	—	
1	Bronchite	—	—	
2	Appendicites	—	—	
1	Hystérie	—	—	
5	Erysipèles	—	—	
1	Phlegmon	—	—	
1	Zona ophtalmique	—	—	
1	Rétrécissement mitral.	—	—	
1	Diphtérie	—	—	
1	Embarras gastrique	—	—	
1	Oreillons	—	—	
30	Convalescents de scarlatine	—	—	
2	Convalescents de rougeole	—	—	
1	Pleurésie tuberculeuse	—	+	Cette malade a eu, il y a deux ans, une fièvre intense qui a duré trois mois avec céphalée et diarrhée

IV. Mode de préparation et action physiologique du sérum antityphoïde.

On sait depuis longtemps qu'en injectant des bacilles typhiques vivants ou morts sous la peau ou dans les veines des petits animaux de laboratoire, on les vaccine contre une dose de virus capable de tuer les témoins; leur sérum sanguin a acquis désormais des propriétés qui confèrent aux animaux auxquels il a été injecté une résistance considérable ou une immunité complète contre l'infection par le bacille d'Eberth. Toutefois une difficulté très grande a retardé beaucoup le progrès dans l'étude de ce sérum appliqué à la thérapeutique humaine. Les petits animaux de laboratoire n'ont pas la fièvre typhoïde humaine comme ils ont si facilement la diphtérie. Si on les inocule avec une dose moyenne de virus typhique, ils guérissent en quelques heures; si on augmente la dose ils sont sidérés non moins rapidement. Peu de chose rappelle dans ces infections insignifiantes ou si graves des petits animaux l'évolution classique de la fièvre typhoïde humaine. Le sérum antityphoïde n'est appliqué expérimentalement que sur des animaux ou sains, ou malades seulement depuis quelques heures. Il n'y a rien, chez l'animal soumis à l'expérience, qui se rapproche même de loin de ce que nous voyons chez l'homme, c'est-à-dire de cette sensibilité au poison typhique, sensibilité faible d'abord, quand le patient commence sa maladie, plus grande dans la suite à mésure que la maladie se déroule, et qui rappelle la sensibilité des tuberculeux à l'égard de la tuberculine.

Si l'on pouvait au début de sa maladie faire détruire et solubiliser tous les bacilles typhiques contenus dans le corps d'un homme, celui-ci guérirait vite et supporterait très bien l'intoxication produite par la

Nutzwasser, das im Haushalte, zur Bereitung von Speisen und im ungekochten Zustande in der Nahrungsmittelindustrie Verwendung findet, die gleichen Anforderungen zu stellen wie an Trinkwasser. Gewiß mit Recht, denn die Möglichkeit einer Infektion in solchen Fällen ist, auch abgesehen davon, daß das „Nutzwasser" z. B. wegen seiner niedrigeren Temperatur oder aus Bequemlichkeit nicht selten getrunken wird, gewiß jederzeit gegeben. An diesen Grundsätzen soll auch nicht gerüttelt werden. Different sind die Anschauungen nur darüber, inwieweit tatsächlich Epidemien auf als solches verwendetes Nutzwasser zurückgeführt werden müssen und ob auch Nutzwasser anderer Art, wie Badewasser, Wasser zum Besprengen der Straßen etc. von den strengeren Anforderungen getroffen werden soll. Da man sich beispielsweise meist begnügt, von Badeplätzen in Flußläufen notorisch unreine Zuflüsse, wie solche durch das Einmünden von Schmutzwasserkanälen in das offene Gerinne zustande kommen, fernzuhalten, in der Regel aber nicht grundsätzlich gegen Flußbäder Stellung nimmt, anderseits häufig für Wasser, das im Hause zu Badezwecken dient, ein wesentlich höherer Reinheitsgrad gefordert wird, ist die Frage jedenfalls kontrovers und der Klärung bedürftig, wobei insbesondere zu berücksichtigen sein wird, daß die Infektionsgefahr des Badewassers weniger in seiner natürlichen Beschaffenheit als in der besonderen Art seiner Benutzung (durch Badende infiziertes Wasser) gelegen ist.

Der Wirkungskreis nun des hygienischen Fachmannes in den Fragen der Wasserbegutachtung wird sich am besten überblicken lassen, wenn wir uns vor Augen führen, unter welchen konkreten Umständen sein Urteil erwünscht ist. Ohne daß hiermit seine Tätigkeit erschöpfend charakterisiert würde, dürften von den Fällen, die Anlaß zu seiner Intervention bieten, am häufigsten in Betracht kommen: Die Eignung einer bestehenden Wasserversorgung für Genuß- und Brauchzwecke; die Entscheidung, ob eine bestehende Wasserversorgung verunreinigt ist, bzw. als die Ursache von tatsächlich beobachteten Erkrankungen angesehen werden kann; die Assanierung einer schlecht konstruierten oder notorisch infizierten, bzw. infektionsverdächtigen Bezugsquelle, die Unschädlichmachung infizierten oder infektionsverdächtigen Wassers; die Teilnahme an den Vorarbeiten für eine projektierte Wasserversorgung; die fortlaufende Kontrolle einer Wasserversorgung. Wie die Zusammenstellung zeigt, ein recht weites und vielseitiges Feld für eine fachmännische Betätigung, aber sicher nicht mehr, als im Interesse der Sache gefordert werden muß!

Versuchen wir es, die angeführten Beispiele noch weiter aufzulösen und auf die Grundfragen der hygienischen Wasserbegutachtung zurückzuführen, so sehen wir, daß es fast in allen Fällen unsere Aufgabe ist, uns über die Eventualität des Hineingelangens von pathogenen Keimen ins Wasser ein Urteil zu bilden und anderseits darauf zu achten und entsprechende Vorkehrungen zu treffen, daß eine solche Infektion verhütet oder wenigstens so unwahrscheinlich wie möglich gemacht wird. Diagnose und Prophylaxe gehen hier Hand in Hand und ermöglichen nicht selten die Lösung interessanter nnd dankbarer Aufgaben.

une dose trente à quarante fois supérieure à celle qui est utilisée chez l'homme n'amène aucune modification apparente de la santé. La courbe d'augmentation régulière du poids d'un animal de 1800 à 2000 grammes n'est pas sensiblement troublée.

Chez le cobaye, le sérum injecté en plein tissu cérébral à la dose de 3 à 4 gouttes dans chaque hémisphère n'entraîne aucun accident apparent immédiat, ni consécutif.

Les animaux soumis à l'infection ou à l'intoxication typhique et traités par le sérum présentent des phénomènes intéressantes.

Tout d'abord, un premier fait est manifeste: les cobayes qui ont reçu sous la peau vingt-quatre heures plus tôt deux centimètres cubes de sérum résistent à une dose de bacilles qui amène la mort des témoins. L'acte de résistance organique se dévoile avec netteté dans l'expérience suivante: Si sous la peau de l'oreille de plusieurs lapins, les uns neufs et les autres ayant reçu depuis quelques heures deux à trois centimètres cubes de sérum, on injecte une même dose de bacilles typhiques, on voit au bout de cinq à six heures que dans l'oreille des lapins témoins les microbes grouillent et pullulent en liberté, comme dans un bouillon de culture, tandis que dans l'oreille des lapins qui ont reçu le sérum l'immense majorité des bacilles est englobée par les phagocytes et subit une destruction rapide. L'injection préventive du sérum qui sensibilise les microbes constitue donc un traitement antiinfectieux, car dans le sérum antityphoïde chauffé, on trouve encore, à la façon d'une sensibilisatrice résistant à la chaleur, une proportion importante d'opsonine.

Cette injection constitue aussi un traitement antitoxique, mais d'une manière secondaire et beaucoup moins rapide dans sa manifestation clinique. Chez l'homme, cette désintoxication antityphoïde se constate par la bonne conservation de l'état général pendant le cours de la maladie et pendant la convalescence, au point que l'aspect extérieur des malades ne ressemble pas à celui des typhiques traités par les méthodes ordinaires.

Expérimentalement, on constate aussi cette résistance aux effets de la toxine. Faisons pénétrer sous la peau d'un lapin neuf une quantité de toxine typhoïde soluble un peu inférieure à la dose mortelle; nous verrons se produire en quelques heures un amaigrissement considérable, et dans le sang nous observerons la disparition d'un très grand nombre de globules blancs, surtout des polynucléaires. Peu à peu l'animal se remettra et reviendra à son poids, mais il restera touché dans sa vitalité pendant assez longtemps, le poil se montrera terne, il tombera par places; l'aspect sera peu florissant. Si l'on pratique à un autre animal la même injection de toxine, mais après avoir pris la précaution de faire pénétrer sous la peau, deux à vingt-quatre heures auparavant, un centimètre cube de sérum, l'animal sera peu malade, maigrira peu et la destruction des leucocytes restera minime. Le sang d'un lapin traité préventivement par le sérum se comporte sous l'effort de la toxine comme le sang d'un lapin qui est déjà immunisé par des doses faibles et répétées de toxine. Par cette injection de sérum, l'animal a acquis le pouvoir de supporter sans

bisher zu nicht sehr ermutigenden Resultaten geführt und sind überdies nur dann angezeigt, wenn die unreinen Zuflüsse zum Brunnen aufgehört haben oder beseitigt sind und es nur darauf ankommt, die etwa noch im Brunnen vorhandenen Infektionserreger abzutöten. Bei einzelnen Rohrbrunnen, Rohrleitungen und kleineren Schachtbrunnen mag durch Ausdämpfen mit reichlichen Quantitäten gespannten Dampfes oder durch Spülen mit verdünnter Schwefelsäure eine Sterilisierung erreichbar sein, bei großen Kesselbrunnen und Rohrbrunnenbatterien wird man aber die aussichtslose Prozedur entweder ganz unterlassen, oder jedenfalls erst nach gründlichster mechanischer Reinigung vornehmen. Es wird überdies noch in experimentellen Versuchsreihen zu prüfen sein, wie sich denn die im Brunnenschlamm vorfindlichen Krankheitserreger (speziell Typhusbazillen) bei einer exakt durchgeführten Brunnendesinfektion verhalten, wissen wir doch, daß sie hier mitunter noch nach Wochen nachweisbar sein können, während sie im geschöpften Wasser fehlen. Beachtenswert scheint mir der Vorschlag, zur Desinfektion von Kesselbrunnen große Mengen von ungelöschtem Kalk anzuwenden, wodurch eine Kombination von Hitzedesinfektion und chemischer Wirkung zustande kommt. Es wäre interessant, das Verfahren, das sich nach meinen Informationen gelegentlich in der Praxis bewährt haben soll, einer exakten Erprobung zu unterziehen.

Die einzige Methode, die ohne Vorbehalt als geeignet erklärt werden kann, auch infiziertes Wasser verläßlich zu sterilisieren, ist das Abkochen des Wassers. Es wäre sehr zu begrüßen, wenn die vortrefflichen neueren Kochapparate, wie sie in Deutschland und Frankreich schon vielfach in Verwendung stehen, eine recht weite Verbreitung fänden. Sie entsprechen ebensosehr durch den sinnreichen Mechanismus, daß nur sterilisiertes Wasser zum Abflusse kommen kann, wie durch ihre Kühlvorrichtung, die den Genußwert des Wassers fast ungeschmälert bestehen läßt.

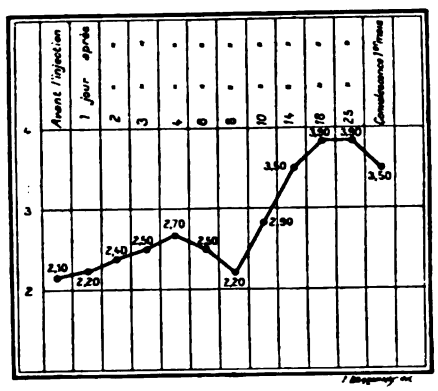
Dem Geiste der hygienischen Wasserbegutachtung, deren Stärke in erster Linie nach der prophylaktischen Seite zu gelegen ist, entspräche es ebenso wie überhaupt menschlicher Einsicht und Vorsicht, daß der Hygieniker schon bei den Vorarbeiten für eine Wasserversorgung — insbesondere gilt dies für die Wasserversorgung größerer Gemeinden — rechtzeitig zu Worte kommt und nicht, wie dies z. B. in meiner Heimat so häufig der Fall ist, nachträglich berufen und vor eine vollendete Tatsache gestellt wird. Wehe dem Unseligen, der sich dann unterfängt, ein ungünstiges Urteil abzugeben, der bestimmte Aenderungen oder Ergänzungen wünscht oder etwa gar die ganze Anlage als verfehlt erklären muß!

Ich möchte hier nicht einem Mißverständnisse begegnen. Es ist ganz selbstverständlich, daß die Wassererschließung, das Aufsuchen und Auffinden genügender Quantitäten von hinsichtlich seiner äußeren Beschaffenheit (Temperatur, Klarheit u. dgl.) entsprechendem Wasser ausschließlich dem Geologen und dem hydrologisch und geologisch gut geschulten Wassertechniker zufällt. Meines Erachtens müßte der Hygieniker es sogar ablehnen, sich zu äußern, wenn er hierüber um seine Meinung gefragt wird.

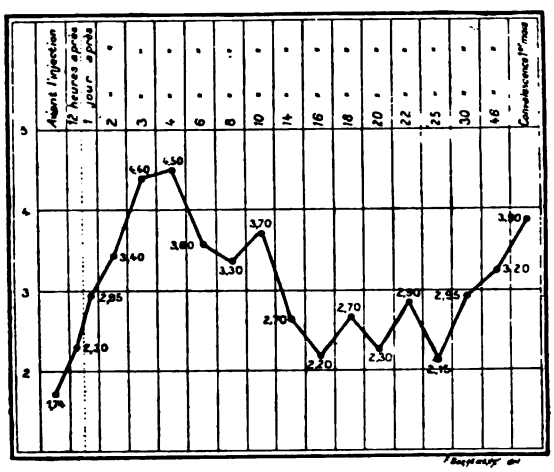
Hingegen ist es durchaus seine Sache, zu entscheiden, ob das in

exaltée comme on le constate chez l'animal. Cette puissance nouvelle est-elle due à une propriété acquise par les globules blancs ou à une modification des humeurs, à un état bactéricide dans le sens très général où l'entendaient Bouchard et son école? On sait qu'en 1895,

Fig. 7.



Forme bénigne.



Forme grave.

Courbes des index opsoniques, au cours de la fièvre typhoïde traitée par la sérothérapie.

dans une expérience célèbre faite in vitro, Denys (de Louvain) et Leclef ont montré que lorsqu'on plaçait en contact des globules blancs normaux et des streptocoques et qu'on ajoutait au mélange du sérum d'animal neuf ou du sérum de vacciné, les résultats de l'englobement et de la phagocytose étaient très différents dans le premier et dans le

second cas. Pour faire détruire les microbes le sérum de vacciné témoignait d'un pouvoir incontestable que les uns attribuaient à la stimulation des leucocytes et les autres à l'atténuation des microbes. En renouvelant, en variant et en modifiant d'une manière heureuse cette expérience, Wright et ses élèves ont eu le mérite d'étudier avec soin ce phénomène et de spécifier sous le nom d'opsonine cette propriété d'activer la phagocytose, acquise par le sérum dans les organismes immunisés ou en voie d'immunisation.

Eh bien, le phénomène créé dans le corps du malade atteint de fièvre typhoïde par l'injection du sérum antityphoïde est un phénomène d'opsonisation. Le sang des ces malades qui dans les formes graves ne se défendait pas ou se défendait mal peut désormais se défendre mieux, englober par ses leucocytes un grand nombre de bacilles et les détruire, et parfois même les détruire en si grand nombre que cette désinfection à l'intérieur crée le danger d'une surcharge précipitée et excessive de détritus microbiens dans le sang.

Pour donner la preuve de ce mécanisme défensif, il suffit de dresser chaque jour chez les malades soumis à la sérothérapie la courbe des index opsoniques prélevés dans les diverses formes cliniques de la fièvre typhoïde.

Avec la collaboration de mon interne M. Milhit, j'ai suivi chez un grand nombre de malades la marche du développement des opsonines et nos observations se résument dans les deux schémas ci-dessus de courbes d'index opsoniques. L'index opsonique mesuré par la méthode de Wright est le rapport entre le pouvoir (d'englober les bacilles typhiques) dont jouissent les globules blancs humains actionnés par un sérum normal humain et le pouvoir dont ces mêmes globules blancs humains sont revêtus quand ils reçoivent l'impulsion d'un sang de typhique, soit avant, soit après l'injection de sérum.

On voit sur ces figures que la courbe des index opsoniques est un peu variable suivant qu'il s'agit de forme légère ou de forme grave de la maladie. La courbe de la forme bénigne montre que, déjà avant l'intervention du sérum thérapeutique, l'index opsonique est assez élevé, 2,10 (la normale étant aux environs de l'unité). Dès le lendemain de l'injection l'index opsonique augmente: il atteint un point élevé le quatrième jour; la phagocytose se fait alors assez énergiquement, puis l'index baisse un peu, à mesure que le sérum injecté est éliminé, et bientôt la défervescence se dessine, tandis que le sérum du malade contient de plus en plus des opsonines. Quand la convalescence est bien franche, l'index opsonique reste encore élevé pendant le premier mois après la guérison. Quand la convalescence est traînante pour une raison quelconque (troubles digestifs, tuberculose latente, etc.), l'index opsonique marque un chiffre plus faible.

La courbe des index opsoniques dans les formes graves montre d'abord un index faible avant l'injection; l'individu se défend médiocrement; puis, après le sérum, dans les trois à quatre jours suivants, une élévation brusque et intense du chiffre de ces index. Il doit se faire à ce moment une destruction intense de bacilles, destruction qui jette dans la circulation d'un malade déjà intoxiqué par la fièvre typhoïde de nouveaux produits toxiques de bacilles. Devant cette sur-

charge de toxicité, le malade réagit par la période fébrile dite de réaction; d'où se conçoit la nécessité de modérer, dans les formes graves, cette rapide destruction bacillaire, et n'injecter que de faibles doses de sérum à ces derniers malades.

Du quatrième au douzième jour après l'injection, à mesure que l'action du sérum s'élimine, on voit la courbe des index s'abaisser tout en restant cependant très supérieure au chiffre des opsonines constaté avant l'injection. Puis, dans ces formes graves où la maladie se prolonge un peu, on voit cette courbe des index osciller jusqu'à la convalescence autour d'une ligne à peu près horizontale; mais, phénomène capital et qui explique que les malades, tout en conservant de la fièvre, se défendent bien, ne sont nullement en danger et conservent une mine relativement florissante, les index opsoniques restent toujours assez élevés; la phagocytose se fait bien, la résistance est organisée; enfin arrive l'ascension finale de la courbe opsonique à l'aurore de la guérison.

Les phénomènes opsoniques apparus dans le sang des malades traités par le sérum ne prennent toute leur signification que lorsqu'on compare entre elles, que l'on superpose pour ainsi dire, les modifications survenues dans le sang, dans les organes hémato-poiétiques, et dans les courbes thermiques. Alors les effets produits par la sérothérapie antityphoïde et les réactions constatées dans la physiologie pathologique de la maladie modifiée se dessinent avec une netteté suffisante pour qu'on puisse émettre, sur leurs rapports réciproques, une hypothèse fondée sur des observations expérimentales et cliniques; la voici: sous l'influence du sérum antityphoïde — sérum qui, même chauffé, contient des opsonines — il se fait dans l'organisme du malade — peut-être par un phénomène d'opothérapie — une excitation des appareils lymphoïdes, myéloïdes et sanguins, appareils qui ont déjà ressenti eux-mêmes les effets de l'intoxication. L'hyperactivité provoquée dans ces organes fait naître des opsonines qui arrivent en grand nombre dans le sang; les bacilles sont happés et détruits. Dans les formes bénignes la secousse donnée aux appareils fabricants d'opsonines n'est pas très considérable et le sérum amène une perturbation utile, mais modérée. Dans les formes graves, la secousse produite par le sérum est plus violente, plus utile aussi, mais à condition d'être ménagée. La conduite à tenir par le clinicien s'éclaire à la lecture de ces courbes des index opsoniques.

Il faut craindre, en effet, de donner une secousse trop forte aux malades; on risquerait d'inhiber la production des opsonines. Lorsque l'état s'aggrave, par exemple à la suite d'une perforation intestinale, la courbe des index opsoniques descend chaque jour jusqu'à l'agonie.

Les observations que je viens de faire connaître me permettent de donner aujourd'hui l'explication de faits que j'avais signalés dans des communications précédentes à propos de la sérothérapie et dont la nature n'avait pas été bien comprise. En 1901, j'avais émis cette hypothèse (Presse médicale): „Il se fait sous l'influence du médicament une destruction rapide d'un très grand nombre de microbes et leur multitude jette dans la circulation des substances pyrétogènes plus ou moins abondantes."

freiheit einer erschlossenen Grundwasserzone berechtigte Schlüsse darauf ziehen lassen, daß die durch etwa vorhandene gröbere Kommunikationen eventuell mit in die Tiefe gespülten pathogenen Keime bei ihrer durchschnittlich viel geringeren Widerstandsfähigkeit im Boden zugrunde gegangen sind.

Freilich ist zu bedenken, daß manche Kautelen bei der bakteriologischen Untersuchung natürlicher Wässer beachtet werden müssen und daß die Methode, der auch gewiß noch technische Mängel und Unvollkommenheiten anhaften mögen, nur in der Hand des Geübten und in der Regel nur im Zusammenhange mit anderen Behelfen ihren Wert und ihre Bedeutung hat. Auch werden wiederholte Untersuchungen, in einzelnen Fällen die Prüfung des Grundwassers mittels desinfizierter Schlagbrunnen etc. notwendig sein, um die Fehlerquelle der akzessorischen Keime vermeiden zu lassen und ein klares Urteil zu ermöglichen. Doch ist die schwierige Deutbarkeit der Ergebnisse eines Verfahrens kein Grund, dieses zu verwerfen, sind doch in allen wissenschaftlichen Disziplinen die besten aller Methoden an bestimmte Voraussetzungen gebunden und vielfach nur dann verwertbar, wenn alle Vorbedingungen streng erfüllt sind.

Die bakteriologische Prüfung des Wassers ist mit noch größerer Sicherheit als für natürliche Wässer auch das geeignetste Mittel, um den Effekt künstlicher Reinigungsverfahren zu bestimmen; sie wird auch bei mechanischen und chemischen Verfahren vielfach mit bestem Erfolge angewendet. Nur ist hier entsprechend der geänderten Fragestellung an Stelle der Keimzählung der Einfluß zu ermitteln, der sich auf pathogene Keime von bestimmter Resistenz, die man dem Wasser künstlich zusetzt, geltend macht.

Von großer, weittragender Bedeutung ist auch die chemische Untersuchung des Wassers. Wenn auch die „Grenzwerte“ für gutes Trinkwasser nicht mehr in Geltung stehen, wenn man sich auch darüber klar ist, daß nur in einigen wenigen Fällen durch die chemische Untersuchung direkte Aufschlüsse gewonnen werden können (Härte des Wassers, Gehalt an Mangan und Eisen) und daß mit Ausnahme bestimmter, ins Wasser hineingelangter Gifte alle im Wasser durch die chemische Analyse festgestellten Bestandteile an sich in gesundheitlicher Beziehung gleichgiltig sind, so liefert sie uns gerade auch wegen der Exaktheit der Methodik doch auch heute noch für die Beurteilung die allerwichtigsten Anhaltspunkte. Ich kann der Anschauung derjenigen nicht beipflichten, die die chemische Analyse in hygienischer Hinsicht für entbehrlich halten. Eine einzelne Untersuchung, wenn sie reines Wasser angezeigt hat, mag wertlos sein, das gleiche trifft aber für die bakteriologische Prüfung zu, der gegenüber sie sogar den Vorteil hat, daß ein chemischer Befund nur selten „akzessorisch“ ist — fast immer ist er, richtige Wasserentnahme vorausgesetzt, der Ausdruck für das Vorhandensein oder das Fehlen einer Verunreinigung des zuströmenden Wassers.

Die Abhängigkeit der chemischen Zusammensetzung des Wassers von der Bodenformation, die Notwendigkeit, die chemische Analyse zu den Untersuchungswerten von Wässern ähnlicher Herkunft in Vergleich

Als nächster Redner erhält das Wort zu seinem Vortrage über:

Some recent investigations in the hygiene of subterranean and subaqueous work

J. S. Haldane, M. D., F. R. S. Fellow of New College and Reader in physiology, University Oxford:

Ladies and Gentlemen!

The development in all directions of engineering and manufacturing work is constantly bringing man into new and unaccustomed relations with his environment. In consequence of this his working efficiency may be reduced very greatly, and his health, or life itself, may be endangered. The question of how to carry on work safely and efficiently under an unwonted environment is thus one which occurs in many forms to those who are engaded in our branch of Science. In the present address I propose to glance shortly at several problems of industrial hygiene presented by work beneath ground or beneath water, and at some recent at temps at their investigation and practical solution.

I shall refer first to work in deep water under the sea. In consequence of the difficulties and dangers connected with the work of divers on the sea-bottom, the British Admiralty two years ago appointed a Committee to investigate the subject, with myself as the physiological member. The experiments carried out by this Committee, and at the Lister Institute, London, in close connection with it, are now more or less completed; and I propose to give some account of the results, which, like many other British investigations on questions of hygiene, are hidden under the somewhat forbidding form of an official blue-book.[1])

Let me remind you that the ordinary diving dress consists of a copper helmet screwed to a corselet, the latter being in its turn connected water-tight to a stout water-proof dress covering every part of the body except the hands, which, project trough elastic cuffs. Air is supplied trough a non-return valve on the helmet from a flexible pipe connected with an air-pump on a boat or ship: the air escapes trough an adjustable spring valve at the side of the helmet. The arrangement is thus such that the pressure of the helmet air breathed by the diver is always equal to, or shligtly greater than, the pressure of the water at the valve outlet. At a depth of 10 metres or 33 feet the diver is therefore breathing air at an excess pressure of one atmosphere, or at an absolute pressure of two atmospheres; and every additional 10 metres will add another atmosphere to the pressure.

Provided that about 50 to 100 litres of air per minute are supplied to the diver, and that the outlet valve of his helmet is properly adjusted, he can work quite comfortably at depths up to about 20 metres. Beyond this depth, however, he usually feels increasing discomfort and difficulty in working; so that at 40 or 50 metres work becomes extremely difficult. This difficulty has hitherto been ascribed to the pressure: its real cause was one of the first points which we

1) Report to the Admiralty on the Conditions of Deep Diving, 1907.

investigated. We found that the discomfort of the diver was associated with laboured or dyspnoeic breathing; and this fact, in connection with the results of recent experiments on the normal regulation of breathing, suggested the true explanation.

In a paper published two years ago by Mr. Priestley and myself[1]) it was shown that under normal conditions the breathing is always regulated in such a way as to keep the partial pressure of the carbon dioxide in the air of the lung alveoli almost exactly constant. This fact was established by analysing samples of air from the lung alveoli in man. To obtain a sample all that is necessary is to make a sudden deep expiration (during perfectly natural breathing) through a long piece of tubing of wide bore, and at once withdraw into a gas analysis apparatus a portion of the air left in this tube at the end of expiration. The deep expiration washes out all the more or less pure air contained in the air-passages and tube before the deep expiration, and leaves the tube full of pure alveolar air. This pure alveolar contains for each individual an almost astoundingly constant percentage of CO_2 if the barometric pressure is constant. If the barometric pressure varies the percentage of CO_2 varies inversely as the barometric pressure, so that the partial pressure of CO_2 remains constant. For instance we found in ourselves that the mean percentage of CO_2 in our alveolar air was 6,01 at normal pressure, and 3,53 in compressed air at 1,7 atmospheres absolute pressure. The corresponding partial pressure of CO_2 in the alveolar air was 5,68 per cent of an atmosphere, or 42,9 (mm) of mercury, during respiration at normal pressure, and 5,64 per cent of an atmosphere or 43,2 mm of mercury in the compressed air. Thus the respiratory centre normally responds only to varitions in the partial pressure of CO_2 in the blood which irrigates it. To variations in the partial pressure of oxygen it is within very wide limits absolutely indifferent. Only when the partial pressure of oxygen in the air inspired falls below about two thirds of the normal does the respiratory centre begin to respond to want of oxygen. Quite recent experiments by Hill and Greenwood at high pressures in air and by Boycott and myself at low pressures in a mixture of oxygen and air, have shown that at an absolute pressure of 6 atmospheres the alveolar CO_2 percentage was 0,9 per cent and at 0,4 atmospheres it was 15; while at normal pressure it was about 5,5 with the same individuals. The partial pressure of CO_2 (i. e. the percentage in the moist alveolar air multiplied by the barometric pressure) remained, however, quite constant.

If CO_2 is present in the air inspired the effect is to make the breathing deeper, and finally also more frequent, unless, however, the pressure of CO_2 in the inspired air begins to approach the normal alveolar CO_2 pressure, there is very little change in the alveolar CO_2 pressure, compensation being produced very easily.

How, now, does this apply to the case of the diver? On account of the work involved in pumping a diver has to content himself with a minimum supply of air. Let us suppose that when he is just under

1) Journal of Physiology. Vol. 32. p. 225. 1905.

water he has sufficient air to prevent the CO_2 percentage in the helmet air from rising beyond 3 while he is at work. This will keep him fairly comfortable. If he now goes down 10 metres, the air supply being the same, the percentage of CO_2 in the helmet air will also remain the same. As, however, the pressure is now two atmotspheres, his normal alveolar CO_2 percentage will be 2,8 instead of 5,6. It will however, be quite impossible for him to maintain this percentage of CO_2 in his alveoli, since during work the percentage in the inspired air itself is 3. He will thus suffer from severe dyspnoea. A very little consideration will show that the diver must have twice as much air at 10 metres if he is to be as comfortable as he was at surface; and at whatever depth he may be is minimum air supply must be increased in proportion to the increase in the absolute air-pressure. In other words the minimum volume of air supplied to him, measured at the pressure he is under, must always remain the same.

To cut a long story short, we found that as soon as this condition was realised, as proved by numerous analyses of air from the helmet, the discomfort and loss of working power in deep water disappeared. Lieutenant Dumant and Mr. Catto, the two officers who carried out most of the experiments in deep water, were as free from respiratory distress at 65 metres depth as at 1 metre. They could also reach this depth easily within two minutes, which showed the extraordinary fallacy in the time-honoured tradition that a diver should always descend slowly, so as to accustom himself by degrees to the change of pressure.

By guarding against excessive increase of CO_2 pressure in the air breathed by a diver we not only increase greatly his working efficiency and comfort, but also obviate a serious danger. It not infrequently happens that a diver, particulary if he is somewhat unskilled, becomes unconscious or stupefied by the effects of CO_2. The consequences of this may easily be fatal, as it is very dangerous to draw a man up rapidly from a great depth if he has been down for any time; and also dangerous to leave an unconscious man on the bottom.

In connection with the effects of CO_2 in a diver's helmet I should like to say something as to the presence of CO_2 and other impurities in the air of mines. Is is well known that an excess of CO_2 and corresponding deficiency of oxygen is commonly met with in the air of mines, and that certain kinds of mining work are very unhealthy — particularly the mining of some of the more valuable metals, such as gold, tin, silver, copper, and lead. On account of the high death-rate and large amount of illness among the tin-miners of Cornwall in England I was asked in 1902 by the British Government to investigate the ventilation of the mines there. It was known from the results of an earlier enquire[1]), confirmed by my own analyses, that it is easy enough to find many working places in these mines where the proportion of CO_2 rises to as much as 50 volumes per 10000 of air, or higher; and much stress had been laid on the gaseous impurities of the air as explaining the ill health of the miners. The physiological

1) Report of the Royal Commission on Metalliferous Mines, 1864.

dissolution microbienne; si l'on procédait à cette même destruction et solubilisation des microbes typhiques chez un homme déjà fortement touché par la fièvre typhoïde, je suis convaincu que le patient succomberait en quelques heures, submergé par ce supplément d'intoxication.

Cette proposition fait comprendre que dans le traitement sérothérapique de la fièvre typhoïde, il faut agir avec prudence puisque nous avons, non l'observation animale, mais seulement l'observation humaine, pour nous guider dans cette thérapeutique.

Le sérum que j'utilise a été pris sur des chevaux qui pendant longtemps ont reçu, tantôt dans les veines une émulsion de bacilles typhiques virulents, tantôt, sous la peau, de la toxine typhoïde soluble.

J'ai fait connaître le mode de préparation de cette toxine soluble (Congrès de Madrid 1898); elle s'obtient en cultivant dans des flacons plats, dans du bouillon de rate de bœuf, au large contact de l'oxygène, des bacilles typhiques très virulents. En quarante-huit heures la culture du microbe tapisse d'un voile la surface du bouillon et la toxine s'élabore au-dessous. On la recueille au bout de sept jours dans de petits flacons, on chauffe à 55° et on centrifuge. Le liquide décanté présente les propriétés que j'ai fait connaître, et notamment une toxicité et une résistance à la chaleur que l'on a constatées ultérieurement dans l'endotoxine typhoïde. Chez le cheval les injections doivent être espacées car chacune amène une forte élévation de température et l'immunisation des animaux est très lente. Ceux qui m'ont donnée le meilleur sérum étaient en voie d'immunisation depuis plusieurs années.

Les propriétés du sérum varient un peu, suivant le temps écoulé, au moment où l'on fait la saignée, depuis la dernière injection de bacille ou de toxine.

C'est au bout de vingt jours environ que le sérum a son plus grand pouvoir préventif. J'ai fait aussi au bout de trois mois des saignées et j'ai conservé longtemps le sérum; il en est que j'utilise encore après deux et trois ans de conservation au froid, à l'abri de la lumière et de l'oxygène.

Les doses sont minimes puisque je suis arrivé avec du sérum d'animaux vaccinés depuis plusieurs années à n'utiliser que quelques gouttes pour une injection, dose suffisante cependant pour amener dans l'évolution de la maladie et dans les symptômes les modifications dont j'ai parlé.

L'action d'une injection dure environ dix jours; je fais rarement une seconde injection, sauf quand la marche de la maladie devient traînante; cette seconde injection doit être en quantité moitié moindre que la première, car elle amène parfois localement une petite tuméfaction œdémateuse qui se dissipe en quelques jours. La première injection ne produit jamais cet œdème. L'injection est faite sous la peau de la face dorsale de l'avant-bras.

Je dois maintenant analyser l'action du sérum antityphoïde sur l'animal sain et sur l'animal atteint d'infection ou d'intoxication typhique, sur l'homme normal ou non typhique et sur le malade frappé par la fièvre typhoïde.

Sur le lapin sain, le sérum injecté dans la veine de l'oreille à

une dose trente à quarante fois supérieure à celle qui est utilisée chez l'homme n'amène aucune modification apparente de la santé. La courbe d'augmentation régulière du poids d'un animal de 1800 à 2000 grammes n'est pas sensiblement troublée.

Chez le cobaye, le sérum injecté en plein tissu cérébral à la dose de 3 à 4 gouttes dans chaque hémisphère n'entraîne aucun accident apparent immédiat, ni consécutif.

Les animaux soumis à l'infection ou à l'intoxication typhique et traités par le sérum présentent des phénomènes intéressantes.

Tout d'abord, un premier fait est manifeste: les cobayes qui ont reçu sous la peau vingt-quatre heures plus tôt deux centimètres cubes de sérum résistent à une dose de bacilles qui amène la mort des témoins. L'acte de résistance organique se dévoile avec netteté dans l'expérience suivante: Si sous la peau de l'oreille de plusieurs lapins, les uns neufs et les autres ayant reçu depuis quelques heures deux à trois centimètres cubes de sérum, on injecte une même dose de bacilles typhiques, on voit au bout de cinq à six heures que dans l'oreille des lapins témoins les microbes grouillent et pullulent en liberté, comme dans un bouillon de culture, tandis que dans l'oreille des lapins qui ont reçu le sérum l'immense majorité des bacilles est englobée par les phagocytes et subit une destruction rapide. L'injection préventive du sérum qui sensibilise les microbes constitue donc un traitement antiinfectieux, car dans le sérum antityphoïde chauffé, on trouve encore, à la façon d'une sensibilisatrice résistant à la chaleur, une proportion importante d'opsonine.

Cette injection constitue aussi un traitement antitoxique, mais d'une manière secondaire et beaucoup moins rapide dans sa manifestation clinique. Chez l'homme, cette désintoxication antityphoïde se constate par la bonne conservation de l'état général pendant le cours de la maladie et pendant la convalescence, au point que l'aspect extérieur des malades ne ressemble pas à celui des typhiques traités par les méthodes ordinaires.

Expérimentalement, on constate aussi cette résistance aux effets de la toxine. Faisons pénétrer sous la peau d'un lapin neuf une quantité de toxine typhoïde soluble un peu inférieure à la dose mortelle; nous verrons se produire en quelques heures un amaigrissement considérable, et dans le sang nous observerons la disparition d'un très grand nombre de globules blancs, surtout des polynucléaires. Peu à peu l'animal se remettra et reviendra à son poids, mais il restera touché dans sa vitalité pendant assez longtemps, le poil se montrera terne, il tombera par places; l'aspect sera peu florissant. Si l'on pratique à un autre animal la même injection de toxine, mais après avoir pris la précaution de faire pénétrer sous la peau, deux à vingt-quatre heures auparavant, un centimètre cube de sérum, l'animal sera peu malade, maigrira peu et la destruction des leucocytes restera minime. Le sang d'un lapin traité préventivement par le sérum se comporte sous l'effort de la toxine comme le sang d'un lapin qui est déjà immunisé par des doses faibles et répétées de toxine. Par cette injection de sérum, l'animal a acquis le pouvoir de supporter sans

périr une dose de poison qui, en trente-six heures, provoque la mort d'un témoin.

Si l'on injecte ensemble et séparément sérum et toxine, l'action de cette dernière sur le sang se fait sentir presque avec autant de violence que si on avait injecté la toxine seule: mais la réaction leucocytaire de défense est plus rapide et plus intense que chez les animaux qui n'ont pas reçu de sérum. Les polynucléaires surtout reparaissent dans le sang plus rapidement, et en plus grand nombre.

Si l'injection de sérum intervient trop tard après le début de l'intoxication et que celle-ci soit forte, la réaction favorable est comme inhibée et ne se produit pas. Enfin, l'effet de l'injection de sérum dure longtemps; les animaux qui ont reçu du sérum depuis six à sept jours témoignent encore d'une puissance de résistance très grande contre l'injection éventuelle de toxine. De ces faits, découle l'indication d'injecter le sérum aussi près que possible du début de l'infection.

Pour bien saisir le mécanisme de l'influence sérothérapique, il faut examiner, indépendamment des propriétés acquises par le sang et le sérum, la rate et la moelle des os des animaux en expérience. La différence entre les organes des animaux traités et des témoins est si grande qu'elle se traduit sur les coupes histologiques, même à l'œil nu. La rate et la moelle des os des lapins qui n'ont reçu que la toxine présentent, au bout de quelques heures, une congestion sanguine extrêmement intense; les appareils lymphoïdes (corpuscules de la rate) et les travées du tissu médullaire témoignent d'une réaction légère et pénible. La rate et la moelle des os des animaux qui ont reçu le sérum et la toxine sont tout autant tuméfiés, mais la tuméfaction n'est pas causée par une congestion sanguine; elle est sous la dépendance d'une énorme hypertrophie du tissu lymphoïde et myéloïde. Les corpuscules spléniques sont augmentés de volume, chargés de cellules lymphatiques, que l'on trouve en grand nombre dans les cordons de Billroth. Les travées du tissu médullaire sont aussi en reviviscence active; la graisse est résorbée et les travées sont farcies d'un grand nombre de cellules jeunes à protoplasma généralement basophile.

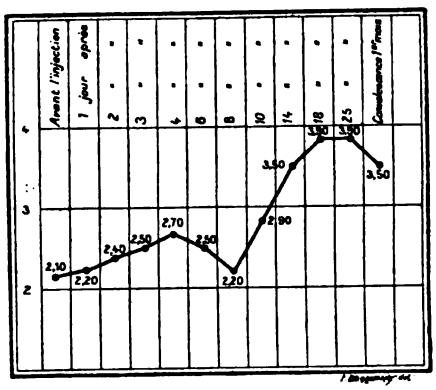
Nous voici parvenus au point culminant de cette étude de sérothérapie antityphoïde humaine. Jusqu'ici nous avons pu en juger les résultats que par la statistique globale et par les modifications des symptômes morbides; nous allons pénétrer dans l'étude de quelques-uns des phénomènes les plus importants de la physiologie pathologique.

Les réactions provoquées par l'injection de sérum chez l'animal sain et chez l'animal envahi par le bacille typhique se manifestent-elles d'une manière très analogue chez l'homme sain et chez l'homme atteint de fièvre typhoïde? Assurément. L'hypersplénomégalie qui s'installe en quelques heures chez l'individu traité par le sérum est très facilement constatée à l'aide du phonendoscope et, lorsque l'occasion se présente de faire une vérification anatomique, à l'autopsie, on retrouve dans la rate humaine les modifications signalées dans la rate des animaux: la fermeté du tissu, l'hypertrophie des follicules lymphatiques et la diminution de la congestion sanguine.

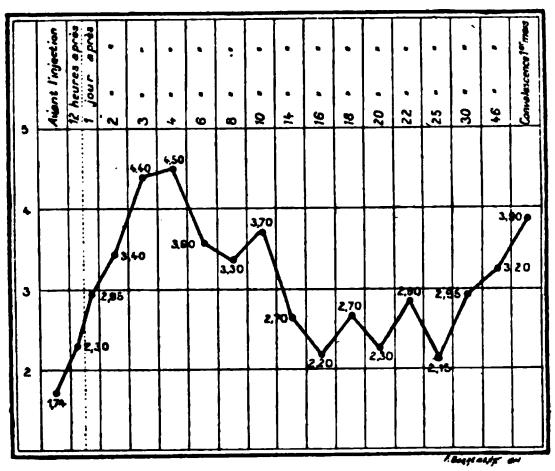
Chez l'homme typhique, sous l'influence du sérum, l'activité des globules blancs à englober et à détruire les bacilles d'Eberth se montre

exaltée comme on le constate chez l'animal. Cette puissance nouvelle est-elle due à une propriété acquise par les globules blancs ou à une modification des humeurs, à un état bactéricide dans le sens très général où l'entendaient Bouchard et son école? On sait qu'en 1895,

Fig. 7.



Forme bénigne.



Forme grave.

Courbes des index opsoniques, au cours de la fièvre typhoïde traitée par la sérothérapie.

dans une expérience célèbre faite in vitro, Denys (de Louvain) et Leclef ont montré que lorsqu'on plaçait en contact des globules blancs normaux et des streptocoques et qu'on ajoutait au mélange du sérum d'animal neuf ou du sérum de vacciné, les résultats de l'englobement et de la phagocytose étaient très différents dans le premier et dans le

second cas. Pour faire détruire les microbes le sérum de vacciné témoignait d'un pouvoir incontestable que les uns attribuaient à la stimulation des leucocytes et les autres à l'atténuation des microbes. En renouvelant, en variant et en modifiant d'une manière heureuse cette expérience, Wright et ses élèves ont eu le mérite d'étudier avec soin ce phénomène et de spécifier sous le nom d'opsonine cette propriété d'activer la phagocytose, acquise par le sérum dans les organismes immunisés ou en voie d'immunisation.

Eh bien, le phénomène créé dans le corps du malade atteint de fièvre typhoïde par l'injection du sérum antityphoïde est un phénomène d'opsonisation. Le sang des ces malades qui dans les formes graves ne se défendait pas ou se défendait mal peut désormais se défendre mieux, englober par ses leucocytes un grand nombre de bacilles et les détruire, et parfois même les détruire en si grand nombre que cette désinfection à l'intérieur crée le danger d'une surcharge précipitée et excessive de détritus microbiens dans le sang.

Pour donner la preuve de ce mécanisme défensif, il suffit de dresser chaque jour chez les malades soumis à la sérothérapie la courbe des index opsoniques prélevés dans les diverses formes cliniques de la fièvre typhoïde.

Avec la collaboration de mon interne M. Milhit, j'ai suivi chez un grand nombre de malades la marche du développement des opsonines et nos observations se résument dans les deux schémas ci-dessus de courbes d'index opsoniques. L'index opsonique mesuré par la méthode de Wright est le rapport entre le pouvoir (d'englober les bacilles typhiques) dont jouissent les globules blancs humains actionnés par un sérum normal humain et le pouvoir dont ces mêmes globules blancs humains sont revêtus quand ils reçoivent l'impulsion d'un sang de typhique, soit avant, soit après l'injection de sérum.

On voit sur ces figures que la courbe des index opsoniques est un peu variable suivant qu'il s'agit de forme légère ou de forme grave de la maladie. La courbe de la forme bénigne montre que, déjà avant l'intervention du sérum thérapeutique, l'index opsonique est assez élevé, 2,10 (la normale étant aux environs de l'unité). Dès le lendemain de l'injection l'index opsonique augmente: il atteint un point élevé le quatrième jour; la phagocytose se fait alors assez énergiquement, puis l'index baisse un peu, à mesure que le sérum injecté est éliminé, et bientôt la défervescence se dessine, tandis que le sérum du malade contient de plus en plus des opsonines. Quand la convalescence est bien franche, l'index opsonique reste encore élevé pendant le premier mois après la guérison. Quand la convalescence est traînante pour une raison quelconque (troubles digestifs, tuberculose latente, etc.), l'index opsonique marque un chiffre plus faible.

La courbe des index opsoniques dans les formes graves montre d'abord un index faible avant l'injection; l'individu se défend médiocrement; puis, après le sérum, dans les trois à quatre jours suivants, une élévation brusque et intense du chiffre de ces index. Il doit se faire à ce moment une destruction intense de bacilles, destruction qui jette dans la circulation d'un malade déjà intoxiqué par la fièvre typhoïde de nouveaux produits toxiques de bacilles. Devant cette sur-

charge de toxicité, le malade réagit par la période fébrile dite de réaction; d'où se conçoit la nécessité de modérer, dans les formes graves, cette rapide destruction bacillaire, et n'injecter que de faibles doses de sérum à ces derniers malades.

Du quatrième au douzième jour après l'injection, à mesure que l'action du sérum s'élimine, on voit la courbe des index s'abaisser tout en restant cependant très supérieure au chiffre des opsonines constaté avant l'injection. Puis, dans ces formes graves où la maladie se prolonge un peu, on voit cette courbe des index osciller jusqu'à la convalescence autour d'une ligne à peu près horizontale; mais, phénomène capital et qui explique que les malades, tout en conservant de la fièvre, se défendent bien, ne sont nullement en danger et conservent une mine relativement florissante, les index opsoniques restent toujours assez élevés; la phagocytose se fait bien, la résistance est organisée; enfin arrive l'ascension finale de la courbe opsonique à l'aurore de la guérison.

Les phénomènes opsoniques apparus dans le sang des malades traités par le sérum ne prennent toute leur signification que lorsqu'on compare entre elles, que l'on superpose pour ainsi dire, les modifications survenues dans le sang, dans les organes hémato-poiétiques, et dans les courbes thermiques. Alors les effets produits par la sérothérapie antityphoïde et les réactions constatées dans la physiologie pathologique de la maladie modifiée se dessinent avec une netteté suffisante pour qu'on puisse émettre, sur leurs rapports réciproques, une hypothèse fondée sur des observations expérimentales et cliniques; la voici: sous l'influence du sérum antityphoïde — sérum qui, même chauffé, contient des opsonines — il se fait dans l'organisme du malade — peut-être par un phénomène d'opothérapie — une excitation des appareils lymphoïdes, myéloïdes et sanguins, appareils qui ont déjà ressenti eux-mêmes les effets de l'intoxication. L'hyperactivité provoquée dans ces organes fait naître des opsonines qui arrivent en grand nombre dans le sang; les bacilles sont happés et détruits. Dans les formes bénignes la secousse donnée aux appareils fabricants d'opsonines n'est pas très considérable et le sérum amène une perturbation utile, mais modérée. Dans les formes graves, la secousse produite par le sérum est plus violente, plus utile aussi, mais à condition d'être ménagée. La conduite à tenir par le clinicien s'éclaire à la lecture de ces courbes des index opsoniques.

Il faut craindre, en effet, de donner une secousse trop forte aux malades; on risquerait d'inhiber la production des opsonines. Lorsque l'état s'aggrave, par exemple à la suite d'une perforation intestinale, la courbe des index opsoniques descend chaque jour jusqu'à l'agonie.

Les observations que je viens de faire connaître me permettent de donner aujourd'hui l'explication de faits que j'avais signalés dans des communications précédentes à propos de la sérothérapie et dont la nature n'avait pas été bien comprise. En 1901, j'avais émis cette hypothèse (Presse médicale): „Il se fait sous l'influence du médicament une destruction rapide d'un très grand nombre de microbes et leur multitude jette dans la circulation des substances pyrétogènes plus ou moins abondantes."

Il suffit de comparer la courbe des opsonines à celle des températures pour voir qu'après le sérum la période de réaction fébrile suit la période d'opsonisation maxima et qu'elle en est la traduction légitime. Si, dans les derniers jours de la maladie et au moment de la convalescence, l'augmentation du chiffre des opsonines ne fait pas apparaître la fièvre, c'est qu'à ce moment il n'y a plus ou peu de bacilles à détruire.

En 1902 (Congrès du Caire), je disais: „plus le malade est malade et plus faible doit être la dose de sérum injecté.“ Cette observation avait à cette époque paru étrange, étant donné les notions classiques au sujet de la sérothérapie antidiphtérique et au sujet de l'utilité des doses massives dans les états diphtériques graves. Aujourd'hui l'étude de la courbe des opsonines explique et justifie cette prudence en matière de sérothérapie antityphoïde.

Enfin, on a émis cette critique: „Si le sérum est vraiment un médicament actif dans la fièvre typhoïde, pourquoi continuer à employer les bains froids qui sont si douloureux à supporter?“

A cette objection, on peut répondre: pour faire supporter dans les formes graves la réaction produite par la destruction microbienne rapide, les bains froids ou frais sont éminemment utiles; et ces bains, collaborateurs de la sérothérapie, ne pourront être supprimés que lorsqu'on possédera un sérum d'une puissance antitoxique très considérable, ce qui n'est pas le cas.

Le sérum antityphoïde n'est donc pas un médicament qui suffit à tout, mais c'est un médicament d'une grande puissance et dont il faut savoir se servir. Un regard jeté sur la courbe des opsonines suffit à en donner la conviction. Ce remède a un avantage exceptionnel sur tous les autres; il aide sûrement et énergiquement les cellules du corps à détruire les microbes de la fièvre typhoïde. Quel est l'autre matière pharmacodynamique en qui on puisse de bonne foi reconnaître un tel privilège? Grâce à ce sérum, dans divers services hospitaliers, on a obtenu une mortalité typhoïde extraordinairement basse.

Dans ma communication au Congrès du Caire en 1902, j'avais écrit cette phrase:

„Par l'addition de sérum antityphoïde à l'hydrothérapie, j'estime que la mortalité par fièvre thyphoïde doit tomber à 4 ou 5 p. 100.“

Cinq ans se sont écoulés; le nombre des cas traités à l'hôpital est devenu beaucoup plus considérable, et je n'ai rien à changer à cette proposition.

Präsident: Ich darf wohl in Ihrer aller Namen dem verehrten Herrn Redner für seine lichtvollen Darstellungen unseren allerbesten und aufrichtigsten Dank aussprechen.

Als nächster Redner erhält das Wort zu seinem Vortrage über:

Some recent investigations in the hygiene of subterranean and subaqueous work

J. S. Haldane, M. D., F. R. S. Fellow of New College and Reader in physiology, University Oxford:

Ladies and Gentlemen!

The development in all directions of engineering and manufacturing work is constantly bringing man into new and unaccustomed relations with his environment. In consequence of this his working efficiency may be reduced very greatly, and his health, or life itself, may be endangered. The question of how to carry on work safely and efficiently under an unwonted environment is thus one which occurs in many forms to those who are engaded in our branch of Science. In the present address I propose to glance shortly at several problems of industrial hygiene presented by work beneath ground or beneath water, and at some recent at temps at their investigation and practical solution.

I shall refer first to work in deep water under the sea. In consequence of the difficulties and dangers connected with the work of divers on the sea-bottom, the British Admiralty two years ago appointed a Committee to investigate the subject, with myself as the physiological member. The experiments carried out by this Committee, and at the Lister Institute, London, in close connection with it, are now more or less completed; and I propose to give some account of the results, which, like many other British investigations on questions of hygiene, are hidden under the somewhat forbidding form of an official blue-book.[1])

Let me remind you that the ordinary diving dress consists of a copper helmet screwed to a corselet, the latter being in its turn connected water-tight to a stout water-proof dress covering every part of the body except the hands, which, project trough elastic cuffs. Air is supplied trough a non-return valve on the helmet from a flexible pipe connected with an air-pump on a boat or ship: the air escapes trough an adjustable spring valve at the side of the helmet. The arrangement is thus such that the pressure of the helmet air breathed by the diver is always equal to, or shligtly greater than, the pressure of the water at the valve outlet. At a depth of 10 metres or 33 feet the diver is therefore breathing air at an excess pressure of one atmosphere, or at an absolute pressure of two atmospheres; and every additional 10 metres will add another atmosphere to the pressure.

Provided that about 50 to 100 litres of air per minute are supplied to the diver, and that the outlet valve of his helmet is properly adjusted, he can work quite comfortably at depths up to about 20 metres. Beyond this depth, however, he usually feels increasing discomfort and difficulty in working; so that at 40 or 50 metres work becomes extremely difficult. This difficulty has hitherto been ascribed to the pressure: its real cause was one of the first points which we

1) Report to the Admiralty on the Conditions of Deep Diving, 1907.

investigated. We found that the discomfort of the diver was associated with laboured or dyspnoeic breathing; and this fact, in connection with the results of recent experiments on the normal regulation of breathing, suggested the true explanation.

In a paper published two years ago by Mr. Priestley and myself[1]) it was shown that under normal conditions the breathing is always regulated in such a way as to keep the partial pressure of the carbon dioxide in the air of the lung alveoli almost exactly constant. This fact was established by analysing samples of air from the lung alveoli in man. To obtain a sample all that is necessary is to make a sudden deep expiration (during perfectly natural breathing) through a long piece of tubing of wide bore, and at once withdraw into a gas analysis apparatus a portion of the air left in this tube at the end of expiration. The deep expiration washes out all the more or less pure air contained in the air-passages and tube before the deep expiration, and leaves the tube full of pure alveolar air. This pure alveolar contains for each individual an almost astoundingly constant percentage of CO_2 if the barometric pressure is constant. If the barometric pressure varies the percentage of CO_2 varies inversely as the barometric pressure, so that the partial pressure of CO_2 remains constant. For instance we found in ourselves that the mean percentage of CO_2 in our alveolar air was 6,01 at normal pressure, and 3,53 in compressed air at 1,7 atmospheres absolute pressure. The corresponding partial pressure of CO_2 in the alveolar air was 5,68 per cent of an atmosphere, or 42,9 (mm) of mercury, during respiration at normal pressure, and 5,64 per cent of an atmosphere or 43,2 mm of mercury in the compressed air. Thus the respiratory centre normally responds only to varitions in the partial pressure of CO_2 in the blood which irrigates it. To variations in the partial pressure of oxygen it is within very wide limits absolutely indifferent. Only when the partial pressure of oxygen in the air inspired falls below about two thirds of the normal does the respiratory centre begin to respond to want of oxygen. Quite recent experiments by Hill and Greenwood at high pressures in air and by Boycott and myself at low pressures in a mixture of oxygen and air, have shown that at an absolute pressure of 6 atmospheres the alveolar CO_2 percentage was 0,9 per cent and at 0,4 atmospheres it was 15; while at normal pressure it was about 5,5 with the same individuals. The partial pressure of CO_2 (i. e. the percentage in the moist alveolar air multiplied by the barometric pressure) remained, however, quite constant.

If CO_2 is present in the air inspired the effect is to make the breathing deeper, and finally also more frequent, unless, however, the pressure of CO_2 in the inspired air begins to approach the normal alveolar CO_2 pressure, there is very little change in the alveolar CO_2 pressure, compensation being produced very easily.

How, now, does this apply to the case of the diver? On account of the work involved in pumping a diver has to content himself with a minimum supply of air. Let us suppose that when he is just under

1) Journal of Physiology. Vol. 32. p. 225. 1905.

water he has sufficient air to prevent the CO_2 percentage in the helmet air from rising beyond 3 while he is at work. This will keep him fairly comfortable. If he now goes down 10 metres, the air supply being the same, the percentage of CO_2 in the helmet air will also remain the same. As, however, the pressure is now two atmotspheres, his normal alveolar CO_2 percentage will be 2,8 instead of 5,6. It will however, be quite impossible for him to maintain this percentage of CO_2 in his alveoli, since during work the percentage in the inspired air itself is 3. He will thus suffer from severe dyspnoea. A very little consideration will show that the diver must have twice as much air at 10 metres if he is to be as comfortable as he was at surface; and at whatever depth he may be is minimum air supply must be increased in proportion to the increase in the absolute air-pressure. In other words the minimum volume of air supplied to him, measured at the pressure he is under, must always remain the same.

To cut a long story short, we found that as soon as this condition was realised, as proved by numerous analyses of air from the helmet, the discomfort and loss of working power in deep water disappeared. Lieutenant Dumant and Mr. Catto, the two officers who carried out most of the experiments in deep water, were as free from respiratory distress at 65 metres depth as at 1 metre. They could also reach this depth easily within two minutes, which showed the extraordinary fallacy in the time-honoured tradition that a diver should always descend slowly, so as to accustom himself by degrees to the change of pressure.

By guarding against excessive increase of CO_2 pressure in the air breathed by a diver we not only increase greatly his working efficiency and comfort, but also obviate a serious danger. It not infrequently happens that a diver, particulary if he is somewhat unskilled, becomes unconscious or stupefied by the effects of CO_2. The consequences of this may easily be fatal, as it is very dangerous to draw a man up rapidly from a great depth if he has been down for any time; and also dangerous to leave an unconscious man on the bottom.

In connection with the effects of CO_2 in a diver's helmet I should like to say something as to the presence of CO_2 and other impurities in the air of mines. Is is well known that an excess of CO_2 and corresponding deficiency of oxygen is commonly met with in the air of mines, and that certain kinds of mining work are very unhealthy — particularly the mining of some of the more valuable metals, such as gold, tin, silver, copper, and lead. On account of the high death-rate and large amount of illness among the tin-miners of Cornwall in England I was asked in 1902 by the British Government to investigate the ventilation of the mines there. It was known from the results of an earlier enquire[1]), confirmed by my own analyses, that it is easy enough to find many working places in these mines where the proportion of CO_2 rises to as much as 50 volumes per 10000 of air, or higher; and much stress had been laid on the gaseous impurities of the air as explaining the ill health of the miners. The physiological

1) Report of the Royal Commission on Metalliferous Mines, 1864.

data already mentioned prove, however, that although an actual rise of $^1/_2$ or 1 per cent in the alveolar CO_2 pressure would have most violent physiological effects, no such rise actually occurs when air containing $^1/_2$ of 1 per cent of CO_2 is breathed. The only effect is that the breathing becomes very slightly deeper, the difference being subjectively quite inappreciable. Less than 1 per cent of CO_2, or 100 volumes per 10000, is therefore of no importance in air at ordinary pressure, provided no other harmful impurity is present. Except in exceptional cases, for instance just after blasting, there was no evidence of any other harmful gaseous impurity in the mine air; and by far the greater part of the CO_2 was found to arise from the slow oxidation of mineral matter such as iron pyrites FeS_2, with consequent liberation of CO_2 from carbonates by the sulphuric acid formed.

What, then, was the cause of the ill health of the Cornish miners? Further examination[1]) into the facts disclosed two causes. The first was that certain of the mines were badly infected with ankylostomiasis, which, as has so often been the case during the last 100 years, had not been recognised, and which was soon brought under control by suitable measures. The second, and by far the most serious, cause was the fact that dust raised locally by drilling and blasting granite, quartz, and other hard stone was being inhaled by the miners and causing injury to their lungs which produced a marked predisposition to tubercular phthisis. The increased death-rate among the miners was due entirely to lung disease, chiefly tubercular phthisis. During middle life, for instance (age 35 to 45) the death-rate from lung disease was 33 per 1000 among Cornish miners, as compared with 3.4 per 1000 among coal and iron miners: and from all other causes 5.8 per 1000 among Cornish miners, and 6.5 per 1000 among coal and iron miners. An investigation of the working history of each man who had died in one of the mining districts during a period of three years revealed the fact that the extra deaths — at any rate during middle life — were confined almost entirely to men who had been engaged either locally or abroad in the dustiest work, namely the management of machine drills worked by compressed air. By the use of water jets or other means, which I need no specify in detail the inhalation of stone-dust from these drills and from blasting can be entirely prevented: and legislation rendering effective means compulsory was carried trough at once with the full support of the management of the mines.

The accompanying tables show some of the Cornish statistics.

It is a remarkable fact that while the inhalation of dust from hard stone is extremely dangerous when habitually inhaled, the dust from coal, or soft stone, and many other materials, has no such effect, at least in moderate quantities. An average English coal miner inhales very large amounts of coal-dust: but coal-mining is one of the healthiest of all occupations, in spite of absence of light, exposure to extremes of temperature, and the inhalation of air which is, chemically

1) Report on an outbreak of Ankylostomiasis in Cornish Mines: and Report on the Health of Cornish Miners, Parliamentary Papers, 1902 and 1904.

Table I.

Annual deaths per 1000 living at each age.

	Ages					
	15—20	20—25	25—35	35—45	45—55	55—65
All miners (Cornwall)						
Lung diseases	0,7	2,7	17,3	33,2	32, 2	42,6
All other causes	1,0	3,1	3,6	5,8	12,4	27,9
Coal miners (England)						
Lung diseases	0,9	2,0	2,1	3,5	7,8	18.7
All other causes	2,9	3,6	4,2	6,5	11,6	25,1
Ironstone miners (England)						
Lung diseases	1,6	1,5	2,1	3,2	6,5	13,0
All other causes	1,8	3,1	3,8	5,0	10,6	20,3
All occupied males (England)						
Lung diseases	0,95	2,7	3,7	5,9	8,6	13.0
All other causes	1,6	2,4	3,6	6,5	12,9	20,7

Table II.

Deaths of all men who had ever worked machine drills, and who died in Redruth District, Cornwall, 1900—02.

	Ages						Mean age at death	Mean duration of machine-drill work years
	15—25	25—35	35—45	45—55	55—65	Total		
Lung diseases . .	3	51	54	22	3	133*)	37,2	7,0
All other causes	2	4	1	2	0	9	—	—

*) Of these 122 were returned as phthisis.

speaking, far from pure. It just happens that the ordinary impurities-moderate excess of CO_2, CH_4, dust from coal and shale, and deficiency of oxygen, matter comparatively little from the health point of view, whereas dust from hard stone matters a great deal.

I must now return to deep diving. The most formidable danger presented by this occupation occurs only on the ascent of a diver to surface. It has been known for long that divers and other workers in compressed air are subject on their return to surface to a variety of serious symptoms — in mild cases only pains in the limbs, or elsewhere (usually known among English workers in compressed air as „bends“): in more serious cases paralysis, either temporary, or permanant, particulary of the legs and bladder: or, finally, symptoms of asphyxia, which may prove rapidly fatal. The classical experiments of Paul Bert[1]) proved, 30 years ago, that all these symptoms are due to liberation of gas-bubbles in the blood or elsewhere within the body; and considerable further light has been thrown on this subject

1) La Pression Barométrique, 1878.

by more recent work, including particulary that of Catsaras, von Schrötter[1]) and Hill. It was on the prevention, rather than on the pathology, of these symptoms, known collectively as Caisson disease, that the Admiralty Committee concentrated its attention. The blood and body tissues become saturated with gaseous nitrogen in accordance with Dalton's Law during exposure to compressed air. On rapid decompression this gas liberates itself in the blood as bubbles, which cause local or general blocking of the circulation, with corresponding symptoms. Paul Bert showed on animals that in order to avoid this condition decompression must be slow; but the question How slow? had not been satisfactorily answered, in the case, at least, of man. The nearest attempt at an answer was that of von Schrötter and his colleagues, based in part on theoretical considerations suggested by Zuntz, and evidently to a large extent correct. In many points, however, it seemed to us that von Schrötter's conclusions were open to criticism. Practical experience, for instance, seemed to show that it takes far longer than he assumed for the human body to become saturated with nitrogen in compressed air, and a correspondingly longer time to become de-saturated. Similar criticisms applied to the conclusions of Hill and his colleagues on this subject.[2])

It was evidently necessary to make further experiments; and these were rendered possible in England by the gift to the Lister Institute by Dr. Ludwig Mond F.R.S. of a large experimental steel chamber capable of comfortably taking a number of animals or several men. In this the experiments were carried out by Dr. A. E. Boycott of the Lister Institute, Fellow of Brasenose College, Oxford, and Lieutenant Damant, the naval officer who as already mentioned was also engaded in experiments on himself and others in deep water at sea. For the experiments on animals goats were selected, as we were convinced from the outset that small animals, in consequence of their rapid circulation, were useless for our purpose. Indeed very small animals showed no symptoms wathsoever after exposures from which rapid decompression killed goats with certainty, and a fortiori would have killed men. With long exposures to high pressure the risks to be guarded against on decompression are undoubtely still greater in men than in goats.

Several hundred decompressions of goats, men, and other animals were carried out during 1906 and 1907 by Boycott and Damant. In the time available I cannot, however, give more than an outline of some of their results.

In the first place it was found that, with equal conditions as regards decompression, the symptoms observed in goats increased in danger and severity as the duration of exposure increased up to at least two hours or perhaps somewhat more. This is illustrated in Table III, showing some of the results.

---

1) Heller, Mager, and von Schrötter, Die Luftdruckerkrankungen. Vienna, 1900; von Schrötter, Der Sauerstoff in der Prophylaxie und Therapie der Luftdruckerkrankungen. Second edition. Berlin, 1906.

2) Journal of Hygiene. Vol. 3. p. 436. 1903. — Proceedings of the Royal Society. Vol. 70. p. 455. 1903; Vol. 77. p. 442. 1906; Vol. 79. p. 21. 1907.

Table III.

Absolute pressure 4 atmospheres.

Exposure in minutes	Decompression in minutes	Number of goats	Cases of „bends"	Severe symptoms
15	1	15	1	0
30	1	15	3	0
60	1	14	4	0
120	1	10	4	2
60	10 (uniform)	11	3	1
120	10 „	11	4	1
240	10 „	11	4	1
480	10 „	11	3	2

Allowing, therefore, for the difference between goats and men in the respiratory exchange per unit of body weight, and consequent rate of circulation, it would take about 4 hours for a man's body to become for practical purposes saturated with nitrogen in compressed air. This conclusion harmonises with the experience of workers in compressed air. Parts in which the circulation is rapid are certainly saturad in a small fraction of this time, as indeed has been shown experimentally by Hill by determining the amount of free nitrogen in urine secreted during rapid diuresis.[1]) We think, however, that von Schrötter, who calculated that practical saturation is reached in man within about 20 minutes, has at any rate made a great practical underestimate, both of the time needed for saturation and that needed for de-saturation. In making his calculation he has treated the body as if the circulation through all parts were the same, whereas it differs very greatly in different parts. From the point of view of caisson disease the quickly saturating parts cause little danger (except with almost instantaneous decompression from very high pressure) as is shown both by the practical experience of men working in compressed air, and by the fact that it is extremely difficult to produce any symptoms in small animals with a rapid circulation rate. It is thus with the slowly saturating parts of the body which are of most practical importance. Another source of error is that, as was shown by Dr. Vernon[1]) of Oxford in connection with our experiments, fat takes up about six times as much free nitrogen as does blood. The body fat thus forms a very large depot of nitrogen which greatly increases the time needed for saturation. On sudden decompression of an animal saturated with compressed air the fat becomes blown out with small gas-bubbles.

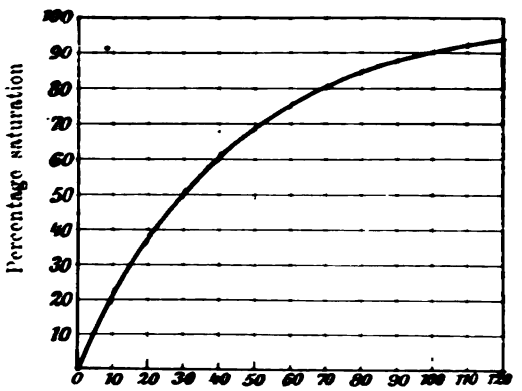
We are in complete agreement with von Schrötter and Zuntz as to the general form which the saturation curve of any part of the body must of necessity take, assuming the rate of circulation to remain constant (see Figure 1). For instance a part which takes one hour to become half saturated will take two hours to become $^3/_4$ saturated, and three hours to become seven eighth saturated; and during de-satu-

1) Proceedings of the Royal Society. Vol. 79. p. 366. 1907.

rate of decompression if no bubbles have formed to disturb the process, the desaturation curve will be exactly the same.

I now come to another point as to which we have been led to new and important conclusions. Practical experience of work in compressed air shows that even with very rapid decompression no symptoms of caisson disease ever occur with an absolute pressure of less than 2 atmospheres, and that symptoms are very rare and slight until the pressure rises beyond 2.3 atmospheres, or 19 pounds per square inch. This we found to be true also for goats. Now if it is possible to decompress rapidly and with safety from two atmospheres, or a little more, to one atmosphere, it seemed likely that it would be possible to decompress with equal safety from four atmospheres to two, or from six to three, since the **volume** of gas tending to be liberated would be the same in each case. Experiment showed that this was

Fig. 1.



Time in minutes

Curve showing approximate rate of saturation of parts of the body with an average rate of circulation and percentage of fat.

the case, and that the danger of rapid decompression depends, not on the absolute difference between the initial and final pressure but on the proportion between the two pressures. If this proportion is only 2, or 2,3, to 1 the decompression is safe: if, on the other hand the proportion is 3 or 4 to 1, the decompression is dangerous. This is illustrated by the experiments in Table IV.

A rapid drop from 6 to 2,6 atmospheres produced no symptoms at all, the fall of pressure being 3,4 atmospheres, and the relation of the higher to the lower pressure being 2.3 to 1. With the same animals decompression from 4,4 atmospheres to 1 produced disastrous effects, the fall of pressure being exactly the same as before, but the relation of the higher to the lower pressure being now 4,4 to 1.

The method hitherto recommended for bringing men safely out of compressed air has been to decompress at a slow and uniform rate. But calculation on the principle already referred to shows that, however

Table IV.

Absolute pressure in atmospheres	Exposure in minutes	Fall of pressure in atmospheres	Relative reduction of pressure	Duration of decompression in minutes	Number of goats	Cases of „bends“	Severe symptoms	Death
6	180	3,4	2,3 to 1	4	10	0	0	0
4,4	180	3,4	4,4 to 1	4	10	3	3	2
4	120	3,4	6,7 to 1	6	3	1	1	1
3,6	120	3,0	6 to 1	6	4	0	3	0
4	120	3,0	4 to 1	1	12	4	2	0

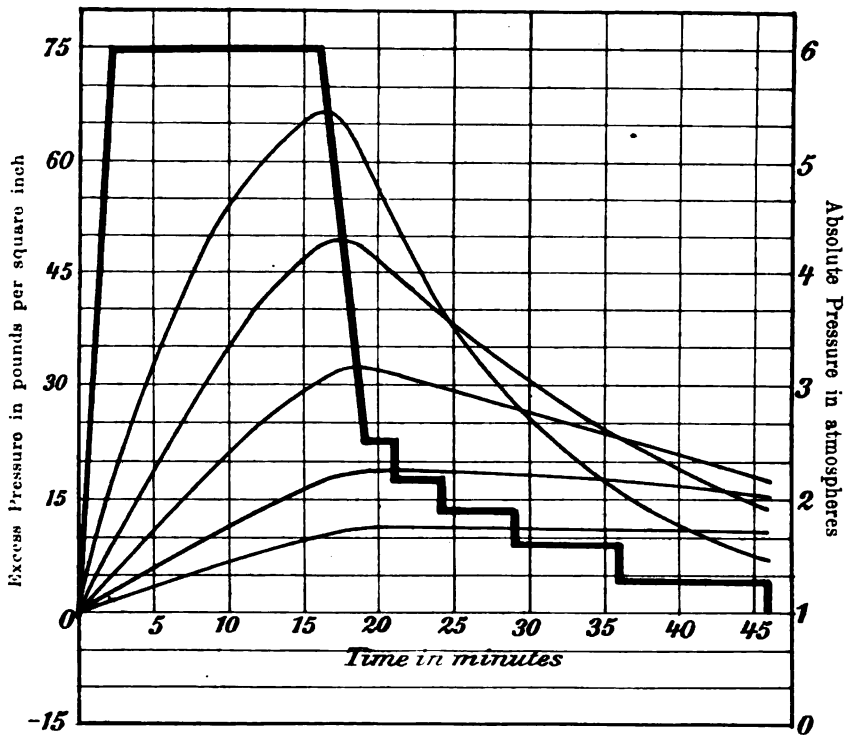
slow this uniform decompression may be, the difference in partial pressure between the nitrogen dissolved in the tissues and the external air-pressure will go on increasing during the decompression. Still more will the proportional difference between the two pressures increase. At the end of the decompression, therefore, the danger, if any, will be at a maximum, whereas during the first half, or more, of decompression time is simply being wasted, or much worse than wasted, if saturation of the body was incomplete, as is nearly always the case in diving.

These considerations led us to introduce a new method — that of decompression in graduated stages. The principle of this method is that the diver or worker in compressed air is brought rapidly to half the absolute pressure (or a little further if his tissues are not saturated), stopped there for a time, then decompressed a little further after sufficient time has elapsed to allow the maximum nitrogen pressure in his tissues to become not more than twice the nitrogen pressure of the air at the lower stage. He is then brought on by further stages on the same principle until he reaches atmospheric pressure. For the difference between the stages a pressure of 0,3 atmospheres was selected, corresponding to 10 feet or 3 metres of sea-water. The diver's progress is of course controlled by signal from surface by the indications of the pressure-gauge on the pump. The proper stoppages, after stays at different depths, and for different periods of time, have been carefully calculated and put into the form of a table, which is now in use in the British Navy. A portion of this table is shown (Table V).

For ordinary diving work the table limits the stay on the bottom in such a way that the diver can come up safely within half an hour. This is desirable for many reasons. After prolonged stays on the bottom at great depths the time required for safe decompression, even by the stage method, is far too long; and with uniform decompression many hours would certainly be needed.

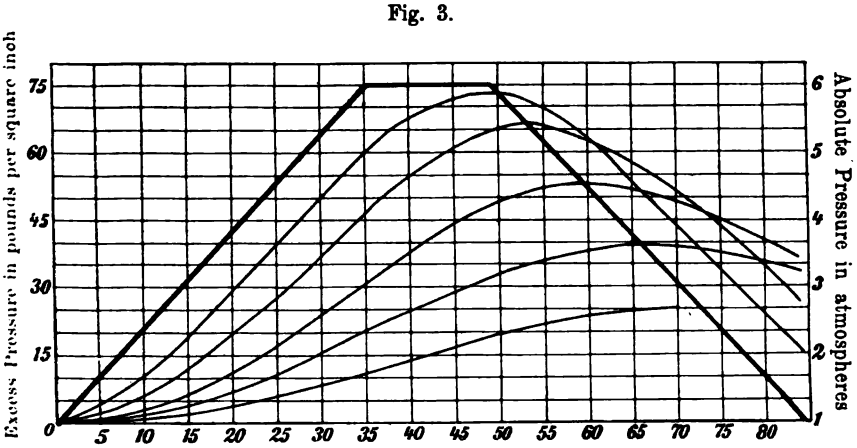
The method of stage-decompression was wery thoroughly tested on goats, and compared with the old method of uniform decompression. The result was to show, we think, beyond all question that the stage-decompression method is greatly superior, particularly for diving work. Even when the rate of decompression was much too fast by either method, stage-decompression proved considerably safer. The accompanying

Fig. 2.



Diving to 28 fathoms by new method. The curves, from above downward, represent respectively the variations in saturation of parts of the body which half saturate in 5, 10, 20, 40, and 75 minutes. The thick line represents the air pressure. Diver 14 minutes on the bottom and 46 minutes under water.

Fig. 3.



Diving to 28 fathoms by old method. The thick line represents the air pressure. The curves, from above downwards, represent respectively the variations in saturation of parts which half saturate in 5, 10, 20, 40, and 75 minutes.
28 fathoms = 51 metres.

desaturated with a given alteration of pressure. For man whe therefore considered it necessary to provide for parts requiring 75 minutes, as the respiratory exchange per unit of body weight in man is about three fifths that of goats.

A number of experiments in the steel chamber at pressures up to $6^1/_2$ atmospheres were carried out on men, with stage-decompression; and many dives in the sea to pressures of from 4 to $7^1/_3$ atmospheres have also been made by Lieutenant Damant and others, with the time-limits and stage-decompression recommended in the new diving tables. No symptom of caisson disease has however, been observed, so that the new method appears to be practically succesful. The old method was to go down and come up slowly, at a rate of about 5 feet, or $1^1/_2$ metres per minute. The accompanying diagrams show the calculated degree of saturation of different parts of the body during a dive to 6 atmospheres pressure for 14 minutes with the old and the new method. It will be seen at once that the slow descent adds greatly to the danger, while during most of the uniform ascent many parts of the body are actually increasing in saturation, so that by the old method a diver runs a very serious risk of death or paralysis when he reaches surface. By the new method this risk is avoided, and the total time under water is reduced to nearly half. To obtain equally safe results by the method of uniform decompression it would, to judge from the experiments on goats, be necessary to extend the duration of decompression to several hours, the reason being that, in the case of short exposures to high pressure, not only in time wasted during the first half, or two thirds, of the uniform decompression, but the saturation of most parts of the body continues to increase very seriously, so that at the end the decompression-rate is far too fast unless the process is made very slow indeed.

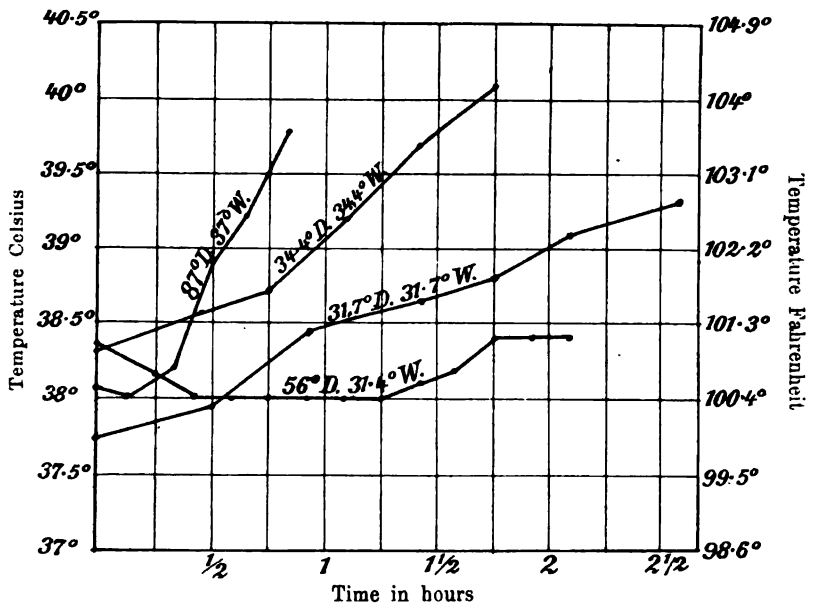
After long exposures to compressed air, as in work in caissons and tunnels at moderate pressures, the saving in time by stage decompression is not so striking; but very substantial gains in convenience become possible. Time, however, forbids me from entering further into this subject, and I must now return to work in mines.

One of the most formidable difficulties met with in the deep mining which is now becoming so common is the great heat which is encountered. It is well known that the deeper we penetrate the earth's crust the higher is the natural temperature of the rock. The rate of increase is usually about 2,5° C. per 100 metres. At some places it is more than this: at others less. At Johannesburg, for instance, the increase is only 0,9° per 100 metres, while in Cornwall it is 3°. At a depth of 1000 metres, which is now becoming common, the natural rock-temperature is usually about equal to the body temperature. The air-temperature in a mine may be either above or below the natural rock-temperature. Fresh air direct from surface, or the evaporation of moisture, may cause a local reduction in mine temperature. On the other hand the slow oxidation of mineral substances, such as iron pyrites (FeS_2) very commonly causes the mine temperature to rise considerably above the original rock-temperature. Miners are thus much

exposed to excessive heat, and the influence of this on their working powers and health is a matter of great practical importance.

In some of the mines of Cornwall the heat is probably as trying as in any place where men have to live and work; and my observations there led me to make experiments on a man's power of remaining in and working in warm air. It is of course well known that men can remain for a short time in extremely hot air, if it is dry. A temperature of 100° C. in a Turkish bath, or even a much higher temperature, can easily be borne for a few minutes; but there is surprisingly little information as to what temperatures a man can continue to with-

Fig. 4.



Variations of rectal temperature during rest, stripped to the worst, at various air-temperatures.
D = dry-bulb temperature.
W = wet- „ „

stand for hours at a time during his ordinary occupation. My observations were made on several persons, partly in mines and partly in artificially heated rooms[1]).

One main result was that in still air, during rest, and with the subject of the experiment stripped to the waist, the maximum temperature which could be borne for several hours without marked pathological symptoms was 31° to 32° C. (88° to 90° F.) by the wet-bulb thermometer. Neither the actual temperature by the dry-bulb thermometer, nor the degree of humidity, nor the percentage of moisture

1) Details of part of these experiments will be found in the Journal of Hygiene. Vol. 5. p. 494.

in the air, mattered by itself. The determining factor was simply the wet-bulb temperature. If this exceeded 31° to 32° (the actual critical point seemed to vary slightly in different individuals), the body temperature began to rise steadily. The accompanying diagram shows the results of several experiments made on myself.

It wat somewhat remarkable that when the air-temperature was just above the critical point the rise of body temperature did not slacken or cease as the difference between body temperature and wet-bulb air-temperature began to increase. Actually the rate of rise of body temperature seemed to increase rather than diminish. The reason for this is the fact, clearly proved in some quite recent experiments by Dr. Sutton of Oxford University, that the respiratory exchange, and consequently the heat production in the body, rises very markedly with even a slight increase in the rectal temperature. Hence the heat-loss cannot catch up the heat-production, and the body is in a „vicious circle".

A rise of 2° C. over the normal day body-temperature was sufficient to produce much discomfort, a rapid pulse rate, and marked dyspnoea on exertion. A greater rise than this produced alarming symptoms when any considerable exertion was made, as in climbing ladders underground.

In a good air-current the critical wet-bulb temperature was found to be about 2° C. higher. During work, on the other hand, the critical wet-bulb temperature was considerably lower — about 26° to 27° with fairly hard work in still air.

That the wet-bulb temperature should be the determining factor is exactly what might have been predicted on physical grounds; and as the body, unlike the wet-bulb of a thermometer, is itself a source of heat, it is equally intelligible that moving air raises the critical wet-bulb temperature, and increased heat-production in the body lowers it.

A further point brought out strikingly in some of the experiments was that the sweating produced by heat depends primarily on the skin-temperature and not on the internal temperature of the body. There in quite commonly a fall in the rectal temperature at the time when most profuse sweating breaks out on going into warm air. On the other hand sweating does not occur in hot air until the skin temperature reaches a certain point. If the skin is cold to begin with, it may be half an hour or more before sweating breaks out in a very warm room, whereas there will be profuse sweating within a minute if the skin is warm to start with.

I found that the Cornish miners were frequently employed in places where the wet-bulb temperature was from 30° to 38°. It might be supposed that under such circumstances cases of heat-apoplexy would be common; but I never could hear of any such cases, nor did I find, even in the hottest places, that the men allowed their temperatures to rise more than very slightly. What they did was simply to come out and rest in a cool place as soon as they felt that they were getting too hot. In fact they seemed to be nearly always resting in this way! At a wet-bulb temperature of about 27° the amount of

work done by a miner begins to fall off, and as the wet-bulb temperature rises further, the work done gradually diminishes to a vanishing point. It may be that a miner's health sometimes suffers from the heat; but I could not find any clear evidence of this, and the men working in hot mines seem te be usually quite healthy. What undoubtedly suffers very heavily is the pocket of the mine-owner.

On the other hand mine horses often die of heat apoplexy; and so fatal is the heat to horses that their employment in avoided in some of the hotter mines. They are liable to be worked too hard in a warm mine, just as soldiers are liable to be overmarched in hot weather, whereas the miners, who are perfectly free to follow the promptings of nature — for instance to take off their clothes, stop working, or go into a cool place, or even into cool water, when they are too hot — escape without harm.

It seems clear that for the economical working of a mine the wet-bulb temperature should not in general be allowed to rise beyond about 27°, unless, perhaps, where there is a good air-current. To maintain this limit in the ordinary working places does not seem to be very difffcult, provided the right measures are taken in laying out the ventilation. This matter will soon have to be studied much more closely by mining engineers than has been the case hitherto.

I should like, in conclusion, to point a moral, if I may, in connection with the hygienic regulation of engineering and manufacturing work. No one doubts that the health, efficiency and comfort of our working population are matters of the utmost importance. But the desirability of properly investigating the hygienic conditions of various industries is scarcely yet recognised as it ought to be. There is plenty of talk and a large number of regulations, but real knowledge — the indispensable basis of effective action — is too often lacking, and can be gained in no other way than by careful and detailed study and experiment. This can be illustrated from all branches of Hygiene: for instance by the immensely important knowledge patiently gained during the last few years as to the nature and means of spread of various infective diseases.

I wish, however, to emphasice the same fact in connection with Industial Hygiene; and perhaps the specific problems just discussed may enable me to do so. They concern the physical and chemical characters of the air in its relation to certain industrial employments. Insufficient study has, in spite of the best intentions, led to many mistakes in connection with these employments. First, as regards work in compressed air, we find on the one hand that divers have been more or less hampered or endangered by that somewhat rare condition, poisoning by carbon dioxide. But if we turn to men employed in compressed air in tunnels etc., we also find the conditions — in England at least — reversed in a curious way. It has become a common popular belief that provided the carbon dioxide percentage is low enough, all must be well with any kind of air. For instance, in the case of the large tunnel at present being constructed in compressed air under the Thames at Rotherhithe, London, the County Council, regardless of the enormous expense, has prescribed that in view of

the danger of caisson disease, the proportion of CO_2 shall not exceed that in the average air outside by more than 4 volumes per 10,000. It is, of course, not conceivable that by increasing the air-supply to such an extent caisson disease can be prevented. The chief effect of the large air-supply seems to be that the tunnel is very warm, as in consequence of the large quantity of air it is not effectively cooled between the compressors and the tunnel. The large air-supply is thus probably doing more harm than good; and the absence of effective regulations for preventing caisson disease lays the County Council open to criticism in view of the long-existing knowledge of the subject.

Again, the well intentioned regulation hitherto in force in the British, German, and other navies — that a diver should always descend very slowly, has probably cost many a diver his life.

To turn to the mining industry, one finds that often no expense is spared, and burdensome regulations may be imposed by law, in the endeavour to cure by unsuitable means evils for which a little real investigation would have shown an effective cure. In the Cornish mines, for instance, more ventilation was being provided as a remedy for the evils caused actually by stone-dust and ankylostomiasis. The increased ventilation was apparently only aggravating the evil by making the working places drier and more dusty, just as in coal-mines increased ventilation has, by itself, often increased the danger of colliery explosions by making the coal-dust drier. Courrières colliery, where 1,100 men were killed by a coal-dust explosion last year, was probably one of the best ventilated mines in Europe.

As regards heat and moisture in the air, we have in England the curious anomaly in our Factory Act that the wet-bulb temperature in cotton factories, where women are employed all day, is expressly permitted by law to rise to over 33°, provided that — the proportion of CO_2 does not exceed 9 volumes per 10,000! I do not for a moment mean to imply that any manufacturer would permit such a state of matters to exist in his factory, or that the workers would stay for an hour in such an impossible atmosphere; but the extremely well-meant English regulations as to temperature and humidity in the air of factories furnish one instance out of many, illustrating the need for more knowledge and investigation.

Such knowledge must be gained to a large extent on the spot. and not merely in a laboratory. Men who are tied to their work in a laboratory are often called upon to express opinions about matters of industrial hygiene without having any adequate opportunity of personally investigating the actual conditions. It is almost invariably the case, however, that investigations on the spot are essential, and that discussion with engineers, managers, and workmen throw an entirely new light on the subject matter. For one thing, the engineers and managers help us, beyond everything, to think of things quantitatively and in their relations to other things. This lesson is one which is often very sorely needed in our branch of science. In spite of the inspiring examples of such men as Pettenkofer or Paul Bert or Parkes, we seem constantly in danger of forgetting it. We should

progress hand in hand with the development of each industry and be ever ready to help the engineer or manufacturer. It is only by doing this, on the one hand, and by keeping in close and living touch with Physiology and Pathology on the other, that Industrial Hygiene can properly fulfil the very important duties which human progress has assigned to it.

Präsident: Als dritter Redner hat das Wort zu seinem Vortrage über:

Die Grundlagen der hygienischen Wasserbegutachtung

Prof. **A. Schattenfroh** (Wien):

Herr Präsident! Hochgeehrte Versammlung!

Die ungeahnte Entwicklung der Naturwissenschaften, das ungeheure Anwachsen der positiven Kenntnisse auf den verschiedensten Forschungsgebieten, andererseits auch die Verschiedenheit der Interessen und die durch die jeweilige Vorbildung bedingte ungleiche Befähigung des Einzelnen zur Lösung der gestellten Aufgaben haben im Laufe der letzten Jahrzehnte zu einer weitgehenden Arbeitsteilung geführt, die naturgemäß dort am meisten Berechtigung hat und auch am konsequentesten durchgeführt erscheint, wo die praktische Ausführung der theoretisch erdachten und umgrenzten Probleme erst das Werk krönt, wo also, um landläufige Ausdrücke anzuwenden, Wissenschaft und Technik sich miteinander zu gemeinsamer Arbeit verbünden.

Trotz aller verschiedenen Wege wird das gemeinsame Streben nach einem Ziele es aber mit sich bringen müssen, daß die Spezialgebiete miteinander innig in Kontakt kommen und auch ineinander übergreifen. Erst eine solche Verkettung schafft ein festes und einheitliches Ganzes und es wird die dadurch erzeugte Rivalität für den Fortschritt ebenso von Vorteil sein, wie die auf den Grenzgebieten geleistete gemeinsame Arbeit eine Kontrolle schafft, die sich in mancherlei Hinsicht als nutzbringend erweist. Allzu kühnen Theorien kann so leichter der Boden entzogen, Irrtümer können rechtzeitig aufgeklärt werden. So brauchte man in der Abgrenzung und Zuweisung des Materials an die einzelnen Disziplinen nicht allzu ängstlich zu sein, wenn hierbei nur mit genauer Kenntnis und Berücksichtigung der Methodik wie der Fragestellung jedes Spezialfaches vorgegangen und so die Gewähr geboten wird, daß der ärgste Feind jedweder ernsten wissenschaftlichen Art, der Dilettantismus, nicht in die Halme schießt! Da diktatorische Gewalten fehlen — von ihnen ließe sich auch kaum ein erfolgreicher Impuls erwarten — ist die freie Verständigung der zur Mitarbeit berufenen Elemente die unerläßliche Vorbedingung für eine nutzbringende Arbeit und wohl auch die beste Schutzwehr gegen einseitige Ueberspannung und gegen die von manchen so gefürchtete „Grenzverletzung".

Kaum irgendwo ist der Meinungsstreit über die Nützlichkeit und Notwendigkeit der einen oder anderen Forschungsrichtung mit solcher

Table V.

Portion of diving table for British Navy.

Depth		Total pressure atmospheres	Time from surface to beginning of ascent	Depth and duration in minutes of stoppages during ascent				Total time for ascent in minutes
Fathoms	Metres			12 metres	9 metres	6 metres	3 metres	
18—20	33—36½	4,6	Up to 15 minutes	—	2	3	7	15
			15—25 „	—	5	5	10	23
			25—35*) „	—	5	10	15	33
			35—60 „	5	10	15	25	57
			60—120 „	10	20	30	35	97
			Over 120 „	30	35	35	40	142

*) Ordinary limit of time.

Table VI.

Absolute pressure 6 atmospheres.

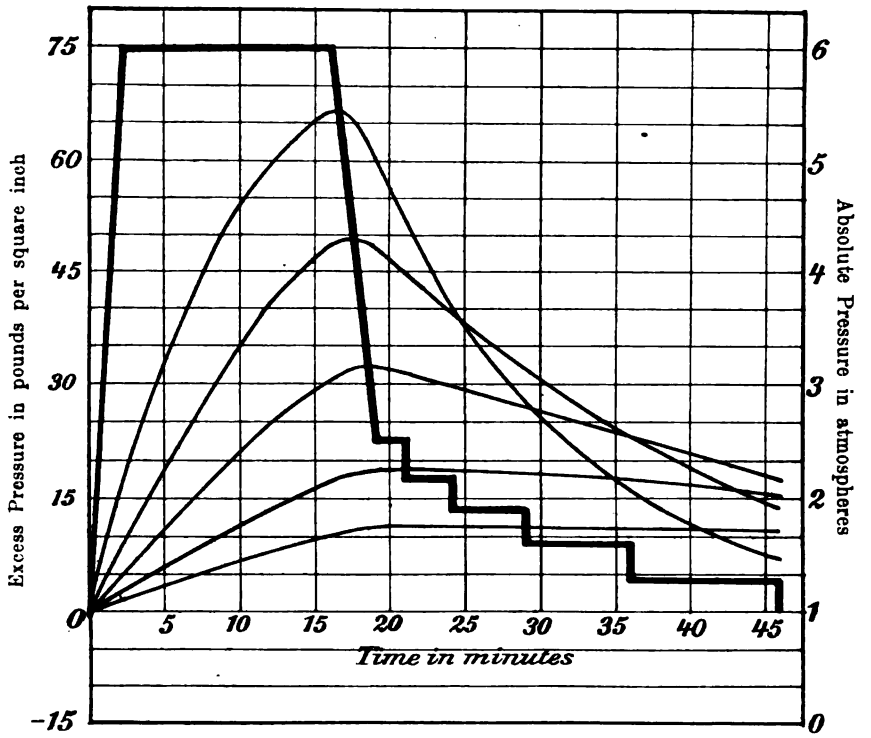
Series	Exposure in minutes	Decompression in minutes	Number of goats	Stage decompression			Uniform decompression		
				Cases of „bends“	Severe symptoms	Deaths	Cases of „bends“	Severe symptoms	Deaths
A	15	31	35	5	0	0	13	3	1
B	30	31	6	2	0	0	4	1	0
C	30	68	14	0	0	0	7	0	0
D	120	70	13	4	0	0	7	2	0
E	120	92	19	3	1	0	3	5	1
F	180	133	10	2	0	0	5	0	0
		Total	97	16	1*)	0	39**)	11**)	2

*) Paralysis of foot lasting 1 hour.
**) 3 cases of paraplegia, 4 of temporary paralysis, 2 of dyspnoea, and 2 of undefined illness.

table (Table VI) shows a number of results obtained with the same animals and under the same conditions, except that the method of decompression was varied. It should be remarked, however, that in each series except D, the rate of stage decompression was less slow than wat was calculated to be required for goats in order to prevent all symptoms, and considerably so in series B, D and E. The occurrence of a few slight symptoms was therefore expected. It will be seen, however, that deaths and severe symptoms were entirely eliminated by the stage decompression, whereas a number of cases occured with uniform decompression in the same time, besides a much greater number of slight cases.

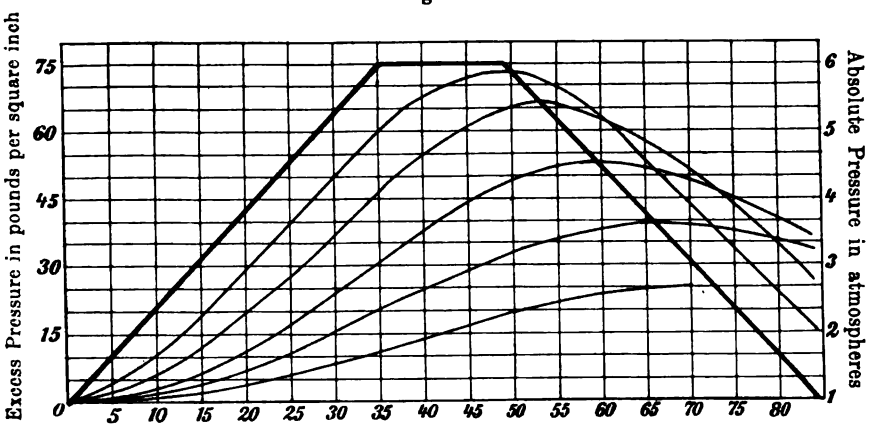
With goats we found it necessary to provide for parts of the body taking as much as 45 minutes to become half-saturated of half-

Fig. 2.



Diving to 28 fathoms by new method. The curves, from above downward, represent respectively the variations in saturation of parts of the body which half saturate in 5, 10, 20, 40, and 75 minutes. The thick line represents the air pressure. Diver 14 minutes on the bottom and 46 minutes under water.

Fig. 3.



Diving to 28 fathoms by old method. The thick line represents the air pressure. The curves, from above downwards, represent respectively the variations in saturation of parts which half saturate in 5, 10, 20, 40, and 75 minutes.
28 fathoms = 51 metres.

desaturated with a given alteration of pressure. For man whe therefore considered it necessary to provide for parts requiring 75 minutes, as the respiratory exchange per unit of body weight in man is about three fifths that of goats.

A number of experiments in the steel chamber at pressures up to $6^1/_2$ atmospheres were carried out on men, with stage-decompression; and many dives in the sea to pressures of from 4 to $7^1/_3$ atmospheres have also been made by Lieutenant Damant and others, with the time-limits and stage-decompression recommended in the new diving tables. No symptom of caisson disease has however, been observed, so that the new method appears to be practically succesful. The old method was to go down and come up slowly, at a rate of about 5 feet, or $1^1/_2$ metres per minute. The accompanying diagrams show the calculated degree of saturation of different parts of the body during a dive to 6 atmospheres pressure for 14 minutes with the old and the new method. It will be seen at once that the slow descent adds greatly to the danger, while during most of the uniform ascent many parts of the body are actually increasing in saturation, so that by the old method a diver runs a very serious risk of death or paralysis when he reaches surface. By the new method this risk is avoided, and the total time under water is reduced to nearly half. To obtain equally safe results by the method of uniform decompression it would, to judge from the experiments on goats, be necessary to extend the duration of decompression to several hours, the reason being that, in the case of short exposures to high pressure, not only in time wasted during the first half, or two thirds, of the uniform decompression, but the saturation of most parts of the body continues to increase very seriously, so that at the end the decompression-rate is far too fast unless the process is made very slow indeed.

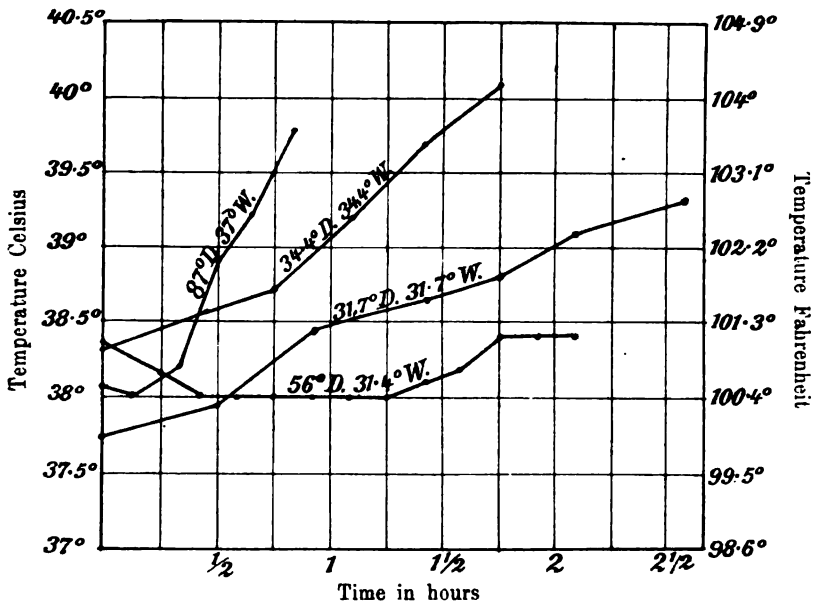
After long exposures to compressed air, as in work in caissons and tunnels at moderate pressures, the saving in time by stage decompression is not so striking; but very substantial gains in convenience become possible. Time, however, forbids me from entering further into this subject, and I must now return to work in mines.

One of the most formidable difficulties met with in the deep mining which is now becoming so common is the great heat which is encountered. It is well known that the deeper we penetrate the earth's crust the higher is the natural temperature of the rock. The rate of increase is usually about 2,5° C. per 100 metres. At some places it is more than this: at others less. At Johannesburg, for instance, the increase is only 0,9° per 100 metres, while in Cornwall it is 3°. At a depth of 1000 metres, which is now becoming common, the natural rock-temperature is usually about equal to the body temperature. The air-temperature in a mine may be either above or below the natural rock-temperature. Fresh air direct from surface, or the evaporation of moisture, may cause a local reduction in mine temperature. On the other hand the slow oxidation of mineral substances, such as iron pyrites (FeS_2) very commonly causes the mine temperature to rise considerably above the original rock-temperature. Miners are thus much

exposed to excessive heat, and the influence of this on their working powers and health is a matter of great practical importance.

In some of the mines of Cornwall the heat is probably as trying as in any place where men have to live and work; and my observations there led me to make experiments on a man's power of remaining in and working in warm air. It is of course well known that men can remain for a short time in extremely hot air, if it is dry. A temperature of 100° C. in a Turkish bath, or even a much higher temperature, can easily be borne for a few minutes; but there is surprisingly little information as to what temperatures a man can continue to with-

Fig. 4.



Variations of rectal temperature during rest, stripped to the worst, at various air-temperatures.
D = dry-bulb temperature.
W = wet- „ „

stand for hours at a time during his ordinary occupation. My observations were made on several persons, partly in mines and partly in artificially heated rooms[1]).

One main result was that in still air, during rest, and with the subject of the experiment stripped to the waist, the maximum temperature which could be borne for several hours without marked pathological symptoms was 31° to 32° C. (88° to 90° F.) by the wet-bulb thermometer. Neither the actual temperature by the dry-bulb thermometer, nor the degree of humidity, nor the percentage of moisture

1) Details of part of these experiments will be found in the Journal of Hygiene. Vol. 5. p. 494.

in the air, mattered by itself. The determining factor was simply the wet-bulb temperature. If this exceeded 31° to 32° (the actual critical point seemed to vary slightly in different individuals), the body temperature began to rise steadily. The accompanying diagram shows the results of several experiments made on myself.

It wat somewhat remarkable that when the air-temperature was just above the critical point the rise of body temperature did not slacken or cease as the difference between body temperature and wet-bulb air-temperature began to increase. Actually the rate of rise of body temperature seemed to increase rather than diminish. The reason for this is the fact, clearly proved in some quite recent experiments by Dr. Sutton of Oxford University, that the respiratory exchange, and consequently the heat production in the body, rises very markedly with even a slight increase in the rectal temperature. Hence the heat-loss cannot catch up the heat-production, and the body is in a „vicious circle".

A rise of 2° C. over the normal day body-temperature was sufficient to produce much discomfort, a rapid pulse rate, and marked dyspnoea on exertion. A greater rise than this produced alarming symptoms when any considerable exertion was made, as in climbing ladders underground.

In a good air-current the critical wet-bulb temperature was found to be about 2° C. higher. During work, on the other hand, the critical wet-bulb temperature was considerably lower — about 26° to 27° with fairly hard work in still air.

That the wet-bulb temperature should be the determining factor is exactly what might have been predicted on physical grounds; and as the body, unlike the wet-bulb of a thermometer, is itself a source of heat, it is equally intelligible that moving air raises the critical wet-bulb temperature, and increased heat-production in the body lowers it.

A further point brought out strikingly in some of the experiments was that the sweating produced by heat depends primarily on the skin-temperature and not on the internal temperature of the body. There in quite commonly a fall in the rectal temperature at the time when most profuse sweating breaks out on going into warm air. On the other hand sweating does not occur in hot air until the skin temperature reaches a certain point. If the skin is cold to begin with, it may be half an hour or more before sweating breaks out in a very warm room, whereas there will be profuse sweating within a minute if the skin is warm to start with.

I found that the Cornish miners were frequently employed in places where the wet-bulb temperature was from 30° to 38°. It might be supposed that under such circumstances cases of heat-apoplexy would be common; but I never could hear of any such cases, nor did I find, even in the hottest places, that the men allowed their temperatures to rise more than very slightly. What they did was simply to come out and rest in a cool place as soon as they felt that they were getting too hot. In fact they seemed to be nearly always resting in this way! At a wet-bulb temperature of about 27° the amount of

work done by a miner begins to fall off, and as the wet-bulb temperature rises further, the work done gradually diminishes to a vanishing point. It may be that a miner's health sometimes suffers from the heat; but I could not find any clear evidence of this, and the men working in hot mines seem te be usually quite healthy. What undoubtedly suffers very heavily is the pocket of the mine-owner.

On the other hand mine horses often die of heat apoplexy; and so fatal is the heat to horses that their employment in avoided in some of the hotter mines. They are liable to be worked too hard in a warm mine, just as soldiers are liable to be overmarched in hot weather, whereas the miners, who are perfectly free to follow the promptings of nature — for instance to take off their clothes, stop working, or go into a cool place, or even into cool water, when they are too hot — escape without harm.

It seems clear that for the economical working of a mine the wet-bulb temperature should not in general be allowed to rise beyond about 27°, unless, perhaps, where there is a good air-current. To maintain this limit in the ordinary working places does not seem to be very difffcult, provided the right measures are taken in laying out the ventilation. This matter will soon have to be studied much more closely by mining engineers than has been the case hitherto.

I should like, in conclusion, to point a moral, if I may, in connection with the hygienic regulation of engineering and manufacturing work. No one doubts that the health, efficiency and comfort of our working population are matters of the utmost importance. But the desirability of properly investigating the hygienic conditions of various industries is scarcely yet recognised as it ought to be. There is plenty of talk and a large number of regulations, but real knowledge — the indispensable basis of effective action — is too often lacking, and can be gained in no other way than by careful and detailed study and experiment. This can be illustrated from all branches of Hygiene: for instance by the immensely important knowledge patiently gained during the last few years as to the nature and means of spread of various infective diseases.

I wish, however, to emphasice the same fact in connection with Industial Hygiene; and perhaps the specific problems just discussed may enable me to do so. They concern the physical and chemical characters of the air in its relation to certain industrial employments. Insufficient study has, in spite of the best intentions, led to many mistakes in connection with these employments. First, as regards work in compressed air, we find on the one hand that divers have been more or less hampered or endangered by that somewhat rare condition, poisoning by carbon dioxide. But if we turn to men employed in compressed air in tunnels etc., we also find the conditions — in England at least — reversed in a curious way. It has become a common popular belief that provided the carbon dioxide percentage is low enough, all must be well with any kind of air. For instance, in the case of the large tunnel at present being constructed in compressed air under the Thames at Rotherhithe, London, the County Council, regardless of the enormous expense, has prescribed that in view of

the danger of caisson disease, the proportion of CO_2 shall not exceed that in the average air outside by more than 4 volumes per 10,000. It is, of course, not conceivable that by increasing the air-supply to such an extent caisson disease can be prevented. The chief effect of the large air-supply seems to be that the tunnel is very warm, as in consequence of the large quantity of air it is not effectively cooled between the compressors and the tunnel. The large air-supply is thus probably doing more harm than good; and the absence of effective regulations for preventing caisson disease lays the County Council open to criticism in view of the long-existing knowledge of the subject.

Again, the well intentioned regulation hitherto in force in the British, German, and other navies — that a diver should always descend very slowly, has probably cost many a diver his life.

To turn to the mining industry, one finds that often no expense is spared, and burdensome regulations may be imposed by law, in the endeavour to cure by unsuitable means evils for which a little real investigation would have shown an effective cure. In the Cornish mines, for instance, more ventilation was being provided as a remedy for the evils caused actually by stone-dust and ankylostomiasis. The increased ventilation was apparently only aggravating the evil by making the working places drier and more dusty, just as in coal-mines increased ventilation has, by itself, often increased the danger of colliery explosions by making the coal-dust drier. Courrières colliery, where 1,100 men were killed by a coal-dust explosion last year, was probably one of the best ventilated mines in Europe.

As regards heat and moisture in the air, we have in England the curious anomaly in our Factory Act that the wet-bulb temperature in cotton factories, where women are employed all day, is expressly permitted by law to rise to over 33°, provided that — the proportion of CO_2 does not exceed 9 volumes per 10,000! I do not for a moment mean to imply that any manufacturer would permit such a state of matters to exist in his factory, or that the workers would stay for an hour in such an impossible atmosphere; but the extremely well-meant English regulations as to temperature and humidity in the air of factories furnish one instance out of many, illustrating the need for more knowledge and investigation.

Such knowledge must be gained to a large extent on the spot, and not merely in a laboratory. Men who are tied to their work in a laboratory are often called upon to express opinions about matters of industrial hygiene without having any adequate opportunity of personally investigating the actual conditions. It is almost invariably the case, however, that investigations on the spot are essential, and that discussion with engineers, managers, and workmen throw an entirely new light on the subject matter. For one thing, the engineers and managers help us, beyond everything, to think of things quantitatively and in their relations to other things. This lesson is one which is often very sorely needed in our branch of science. In spite of the inspiring examples of such men as Pettenkofer or Paul Bert or Parkes, we seem constantly in danger of forgetting it. We should

progress hand in hand with the development of each industry and be ever ready to help the engineer or manufacturer. It is only by doing this, on the one hand, and by keeping in close and living touch with Physiology and Pathology on the other, that Industrial Hygiene can properly fulfil the very important duties which human progress has assigned to it.

Präsident: Als dritter Redner hat das Wort zu seinem Vortrage über:

Die Grundlagen der hygienischen Wasserbegutachtung

Prof. **A. Schattenfroh** (Wien):

Herr Präsident! Hochgeehrte Versammlung!

Die ungeahnte Entwicklung der Naturwissenschaften, das ungeheure Anwachsen der positiven Kenntnisse auf den verschiedensten Forschungsgebieten, andererseits auch die Verschiedenheit der Interessen und die durch die jeweilige Vorbildung bedingte ungleiche Befähigung des Einzelnen zur Lösung der gestellten Aufgaben haben im Laufe der letzten Jahrzehnte zu einer weitgehenden Arbeitsteilung geführt, die naturgemäß dort am meisten Berechtigung hat und auch am konsequentesten durchgeführt erscheint, wo die praktische Ausführung der theoretisch erdachten und umgrenzten Probleme erst das Werk krönt, wo also, um landläufige Ausdrücke anzuwenden, Wissenschaft und Technik sich miteinander zu gemeinsamer Arbeit verbünden.

Trotz aller verschiedenen Wege wird das gemeinsame Streben nach einem Ziele es aber mit sich bringen müssen, daß die Spezialgebiete miteinander innig in Kontakt kommen und auch ineinander übergreifen. Erst eine solche Verkettung schafft ein festes und einheitliches Ganzes und es wird die dadurch erzeugte Rivalität für den Fortschritt ebenso von Vorteil sein, wie die auf den Grenzgebieten geleistete gemeinsame Arbeit eine Kontrolle schafft, die sich in mancherlei Hinsicht als nutzbringend erweist. Allzu kühnen Theorien kann so leichter der Boden entzogen, Irrtümer können rechtzeitig aufgeklärt werden. So brauchte man in der Abgrenzung und Zuweisung des Materials an die einzelnen Disziplinen nicht allzu ängstlich zu sein, wenn hierbei nur mit genauer Kenntnis und Berücksichtigung der Methodik wie der Fragestellung jedes Spezialfaches vorgegangen und so die Gewähr geboten wird, daß der ärgste Feind jedweder ernsten wissenschaftlichen Art, der Dilettantismus, nicht in die Halme schießt! Da diktatorische Gewalten fehlen — von ihnen ließe sich auch kaum ein erfolgreicher Impuls erwarten — ist die freie Verständigung der zur Mitarbeit berufenen Elemente die unerläßliche Vorbedingung für eine nutzbringende Arbeit und wohl auch die beste Schutzwehr gegen einseitige Ueberspannung und gegen die von manchen so gefürchtete „Grenzverletzung".

Kaum irgendwo ist der Meinungsstreit über die Nützlichkeit und Notwendigkeit der einen oder anderen Forschungsrichtung mit solcher

Heftigkeit zutage getreten und mit so viel Aufwand an Dialektik verfochten worden, wie auf jenem Gebiete, dem ich heute mein Vortragsthema entnommen habe: der Beurteilung der Wasserversorgung. In der Tat stoßen hier so viele Interessensphären zusammen, daß es begreiflich erscheint, wenn die Klärung des Streitfalles bis heute nicht vollkommen gelungen ist. Hydrologen, Geologen, Chemiker, Wassertechniker und Hygieniker beanspruchen Sitz und Stimme im Rate und haben nicht immer in Frieden nebeneinander getagt. Bei der wechselnden Gruppierung der Mächte war in der Regel der hygienische Sachverständige isoliert und wie in der letzteren Zeit von seinen Gegnern hart bedrängt. Noch ist der Kampf, der anläßlich des ominösen Gelsenkirchener Prozesses in allen Lagern entbrannte und mit seltener Heftigkeit die Gemüter erregte, in frischer Erinnerung, noch ist die Streitaxt nicht begraben, noch bluten die im Kampfe geholten Wunden. Wenn ich heute die Ehre habe, zum Kongresse über die Grundlagen der hygienischen Wasserbegutachtung zu sprechen, so war hierfür in erster Linie der Wunsch maßgebend, in bescheidenen Grenzen zur Versöhnung der Gegensätze beitragen zu können. Und eine solche scheint mir gerade auf unserem Gebiete, wo nicht müßiger Gelehrtenstreit in Rede steht, sondern Interessen zu entscheiden sind, die vielfach das Leben und die Gesundheit des Menschen berühren, von der allergrößten Bedeutung. Ich kann mich um so eher dieser Aufgabe unterziehen, als ich keineswegs der radikalen Auffassung zuneige und keineswegs bemüht bin, den Schutzrayon für die hygienische Machtsphäre möglichst weit abzustecken. Immerhin kann es auch für mich keinem Zweifel unterliegen, daß, insofern es sich nicht etwa um Industrie- oder Spülwasser oder sonstiges Nutzwasser ohne direkte gesundheitliche Beziehungen handelt, der Hygieniker das erste Wort hat. Je mehr er zu sagen weiß und je besser begründet seine Vorschläge sind, desto eher wird er freiwillig Gehör finden, desto eher wird man aber auch in der Lage sein, auf der Durchführung seiner Forderungen mit allem Nachdrucke zu bestehen. Die Mißachtung des spezialhygienischen Standpunktes in der Wasserfrage beruht gewiß in erster Linie auf der Unkenntnis der spezialhygienischen Fragestellung, die so oft in Fachkreisen zu Mißverständnissen und irrtümlichen Deutungen hygienischer Postulate geführt hat. Wird uns dies wundernehmen, wenn wir sehen, daß vielfach auch dort, wo ein Verständnis für den Wert und für die Erfolge der hygienischen Bestrebungen vorausgesetzt werden könnte, Mißtrauen und Zaghaftigkeit herrschen und nicht selten selbst von berufener Seite Urteile verlauten, die die Spezialisierung der hygienischen Disziplin als überflüssig hinstellen oder doch wenigstens eine solche Deutung gestatten?

Soweit es im Rahmen eines kurzen Vortrages die verfügbare Zeit erlaubt, werde ich trachten, ein möglichst vollständiges und getreues Bild jener Anschauungen zu entwerfen, die die hygienische Wasserbegutachtung charakterisieren und uns gegenwärtig und wohl auch für die nächste Zukunft zur Richtschnur dienen können. Gewiß das meiste, was ich vorbringen kann, ist dem Fachmanne nicht neu und größtenteils auch erprobt. Ich habe es aber auch als meine Aufgabe betrachtet, gelegentlich auf Mittel und Wege hinzuweisen, die zu einer

Weiterentwicklung der Spezialforschung und ihrer Methodik führen könnten.

Noch einige Bemerkungen möchte ich hier einschieben, ehe ich mich dem eigentlichen Gegenstande zuwende. Hygienische Begutachtung deckt sich im Begriffe nicht mit ärztlicher Sachverständigentätigkeit im allgemeinen. Ich erwähne dies ausdrücklich, weil man nicht selten der Auffassung begegnet, wie wenn die normale hygienische Vorbildung des Arztes diesen zur Beurteilung der einschlägigen Verhältnisse befähigte. So wie in allen wissenschaftlichen Disziplinen erst die längere Beschäftigung mit dem Gegenstande jene Vertrautheit und jene Erfahrung zeitigt, die eine Sicherheit des Urteiles ermöglichen, so kann auch in den Fragen der Wasserversorgung nur die Stimme desjenigen von Gewicht sein, der sich auf dem Gebiete andauernd betätigt und in der Lage ist, an dem Fortschritte und weiteren Ausbau des Faches teilzunehmen.

Die Gesichtspunkte, die bei der hygienischen Wasserbegutachtung in Betracht zu ziehen sind, sind recht mannigfache und in ihrer Art gerade wieder ein Beleg für die Kompliziertheit der zu lösenden Aufgabe. Zwar sind die Kardinalfragen: Ist das Wasser effektiv oder voraussichtlich gesundheitsschädlich? oder: Wie kann ein in gesundheitlicher Hinsicht einwandfreies Wasser beschafft werden? immer dieselben, die Wege, um zur richtigen Antwort zu gelangen, sind aber recht verschiedenartig und oft auch recht verschlungen und auch die Mittel, die wir aus unserer Rüstkammer hervorholen, können wenigstens in ihrer feineren Anwendungsweise und hinsichtlich ihrer Deutung keineswegs als einfach und einheitlich gelten, sondern müssen der besonderen Fragestellung des einzelnen Falles jedesmal angepaßt werden.

Daß durch Wasser Gesundheitsstörungen bewirkt werden können, ist durch die tägliche Erfahrung, durch den Instinkt des Volkes wie durch kritische wissenschaftliche Beobachtung in zahlreichen Fällen erkannt und erwiesen worden. Weitaus die größte Bedeutung unter ihnen beansprucht die Uebertragung von durch tierische oder pflanzliche Kleinlebewesen hervorgerufenen Erkrankungen, während die Schädigung durch Gifte nur in besonderen Fällen in Betracht zu ziehen ist. Es scheint, daß, wenngleich gelegentlich von der gelungenen Isolierung eines Ptomains in Wasser von verdächtiger Provenienz berichtet wird, doch auch die überwiegende Mehrzahl dieser durch den Genuß von Wasser angeblich bedingten Alkaloidvergiftungen echte Infektionen darstellt.

Praktisch kommt von Vergiftungen wohl nur die nicht selten beobachtete Aufnahme von Blei aus den Wasserleitungsrohren in Betracht, deren Bedingungen jedoch bisher noch nicht vollständig erkannt sind. Wir wissen nur mit Sicherheit, daß weiche Wässer und solche, die salpetersaure Salze enthalten, zur Bleiaufnahme neigen, während die Rolle der freien Kohlensäure und der übrigen im Wasser gelösten Salze ebenso wie der Einfluß der periodischen Füllung und Lüftung der Rohre einer weiteren Aufklärung bedürfen. Versuche im großen Maßstabe, die über die gewöhnliche Laboratoriumstechnik hinaus unter möglichst natürlichen Bedingungen angestellt werden sollten, täten hier dringend not.

Was die durch das Wasser zustandekommenden Infektionen betrifft, so stehen für Cholera asiatica, Typhus abdominalis, Weilsche Krankheit, vielleicht auch für einige Entozoenerkrankungen (Anchylostomum duodenale) gut gestützte Beobachtungen in hinreichender Anzahl zu Gebote, so daß die Uebertragung dieser Krankheitsformen durch das Wasser als gesichert gelten darf. Weniger klar ist der ursächliche Zusammenhang in jenen Fällen zu erkennen, wenn mehr oder weniger hochgradige Verdauungsstörungen (Cholera nostras, Darmkatarrh) oder Blasenerkrankungen auf den Genuß infizierten Wassers zurückgeführt werden. Bisher liegen recht wenige kritische Untersuchungen über diese Kasuistik vor und auch im Interesse eines genaueren Studiums der Biologie des Typhusbazillus und des Bacterium coli commune wäre die Ausfüllung dieser Lücke erwünscht.

Es ist befremdlich, daß in der letzteren Zeit von einigen Seiten die Bedeutung des Wassers als Ueberträger von Infektionskrankheiten in Abrede gestellt wurde, trotz der apodiktischen Beweiskraft einer erdrückenden Fülle von gut fundierten Beobachtungen. Der Schwerpunkt dieser Behauptungen liegt nicht so sehr in dem gelungenen oder mißlungenen epidemiologischen Nachweise, daß in einem bestimmten einzelnen Falle — entgegen der Anschauung der meisten Sachverständigen — die Typhusepidemie nicht durch Infektion der Wasserversorgung zustandekam, als in dem Leugnen der Wahrscheinlichkeit, ja der Möglichkeit überhaupt, daß das Wasser geeignet sei, Infektionen zu übertragen und Epidemien hervorzurufen. Emmerich sucht die Ursache für die seiner Meinung nach epidemiologisch erwiesene Unschädlichkeit infizierten Wassers in der Rolle der im Wasser häufig vorfindlichen Protozoen, die durch ihre Freßtätigkeit die in das Wasser eingedrungenen (oder absichtlich im Versuche eingebrachten) Typhuskeime in kürzester Zeit vernichten. Biologisch interessant ist die Erscheinung, das steht fest, besonders da der Vergleich mit der als Phagozytose bekannten Funktion der weißen Blutkörperchen für die Deutung des Vorganges im Sinne einer Abwehr zu sprechen scheint. Es bestehen derzeit aber sicher noch gewichtige Bedenken gegen die Annahme einer so weittragenden Bedeutung des Flagellatenbefundes. Einmal scheinen die quantitativen Verhältnisse, wie aus Nachuntersuchungen jüngeren Datums hervorgeht, auch im Experimente eine große Rolle zu spielen, indem sich zeigte, daß ein großer Teil der Typhusbazillen durch eine Reihe von Tagen, ja selbst von Wochen der Vernichtung durch Flagellaten entgehen kann, dann aber muß doch erwogen werden, daß sich Flagellaten keineswegs regelmäßig in den natürlichen Wässern finden. In der Regel deuten sie, wie namentlich aus dem Studium der Selbstreinigung der Flüsse hervorgeht, auf dem Wasser beigemengte Schmutzstoffe oder auf Verwahrlosung der Wasserentnahmestelle. Reine Wässer, solche, die in gut konstruierten Anlagen gesammelt werden, sind in der Regel frei von Protozoen. Ich kenne eine ganze Reihe von Infektionen von Quellen durch oberflächliche Zuflüsse bei zerklüftetem Gestein im Einzugsgebiete, ohne daß Protozoen im Wasser nachweisbar gewesen wären. Eine weitere, dem Wasseranalytiker sehr geläufige Erfahrung scheint mir mit der Emmerichschen Vorstellung gleichfalls nicht recht im Einklange zu stehen. In ver-

wahrlosten Kesselbrunnen, dort, wo wir Flagellaten oft in großer Menge antreffen, ist auch der Bakteriengehalt ein hoher, auch in verschlammten Brunnstuben und Reservoiren finden wir häufig neben Protozoen eine reichliche Bakterienvegetation. Sollen wir nun annehmen, daß gerade die eingebrachten Typhusbazillen durch die Freßtätigkeit der Flagellaten zu leiden haben, die übrigen harmlosen Wasserbakterien hingegen widerstehen? Soll hier eine selektive Auswahl getroffen werden, die noch viel weiter ginge, als jene, die wir von der Phagozytose der weißen Blutkörperchen her kennen, oder kann als genügender Erklärungsgrund gelten, daß die Vermehrung der Wasserbakterien ihre Dezimierung durch die Protozoen überkompensiert? Müßten dann aber nicht gerade die von Protozoen freien Wässer reicher an Bakterien sein, als die verschmutzten?

Wir stoßen, wenn wir nach dem Urgrunde solcher Erklärungsversuche forschen, an die Pfeiler der lokalistischen Lehre, die uns hier nicht beschäftigen kann, da sie aus Pietät und Achtung vor den unvergänglichen Verdiensten ihres Begründers, der so viel reiches Tatsachenmaterial in ingeniöser Weise zusammengetragen und gedeutet hat, nicht mit wenigen Worten abgetan werden soll; zu einer eingehenden Erörterung aber bietet der heutige Vortrag keinen Raum. Nur einige wenige Bemerkungen seien mir gestattet.

Die Pettenkofersche Theorie stellt es in ihrer ursprünglichen Form, die in dieser Hinsicht von ihrem Begründer auch nicht modifiziert wurde, keineswegs in Abrede, daß eine Uebertragung des Krankheitsstoffes vom Kranken auf den Gesunden Platz greifen könne, nur zum Zustandekommen einer Epidemie gehöre ein für die Reifung des Keimes günstiger und geeigneter Boden, während andernfalls es beim Auftreten einzelner sporadischer Fälle bliebe. Die allgemein verbreitete Vorstellung über das Wesen der Wasserepidemie, wonach „explosionsartig" von einer Infektionsquelle aus gleichzeitig der Infektionsstoff verstreut wird, scheint mir nun mit der Lokalistenlehre nicht im Widerspruche zu stehen, die viel eher für die langsam fortkriechenden Kontaktepidemien und sekundären Infektionen im Gefolge von Wasserepidemien ihre Einwände geltend machen sollte. Wasserinfektion aber ist primäre Infektion und muß daher ebenso möglich sein wie die feststehende und auch von den Lokalisten ursprünglich nicht geleugnete Infektion von bei Typhuskranken beschäftigten Pflegepersonen. Und wäre nicht überdies der Fall in Betracht zu ziehen, daß einmal auch „gereifter" Infektionsstoff Gelegenheit fände, eine Wasserversorgung zu verseuchen? Mir war es nie recht verständlich, daß in so schroffer Weise gegen die Wasserinfektion Front gemacht werden konnte, wenn man die Erfahrungen der in der Regel in ihrem Verlaufe klareren Milchepidemien berücksichtigte, die doch so viele Analogien mit den Wasserinfektionen aufweisen.

Die Uebertragung und Verbreitung von Infektionen durch Trinkwasser darf wohl als feststehende Tatsache und der Streit um sie als ein müßiger gelten. Hingegen wären weitere Beobachtungen und Erfahrungen über die Rolle, die das Nutzwasser für die Verbreitung von Epidemien spielt, recht wünschenswert, da unsere bisherigen Kenntnisse hierüber zu dürftige sind. Wir Hygieniker sind gewohnt, an

Nutzwasser, das im Haushalte, zur Bereitung von Speisen und im ungekochten Zustande in der Nahrungsmittelindustrie Verwendung findet, die gleichen Anforderungen zu stellen wie an Trinkwasser. Gewiß mit Recht, denn die Möglichkeit einer Infektion in solchen Fällen ist, auch abgesehen davon, daß das „Nutzwasser" z. B. wegen seiner niedrigeren Temperatur oder aus Bequemlichkeit nicht selten getrunken wird, gewiß jederzeit gegeben. An diesen Grundsätzen soll auch nicht gerüttelt werden. Different sind die Anschauungen nur darüber, inwieweit tatsächlich Epidemien auf als solches verwendetes Nutzwasser zurückgeführt werden müssen und ob auch Nutzwasser anderer Art, wie Badewasser, Wasser zum Besprengen der Straßen etc. von den strengeren Anforderungen getroffen werden soll. Da man sich beispielsweise meist begnügt, von Badeplätzen in Flußläufen notorisch unreine Zuflüsse, wie solche durch das Einmünden von Schmutzwasserkanälen in das offene Gerinne zustande kommen, fernzuhalten, in der Regel aber nicht grundsätzlich gegen Flußbäder Stellung nimmt, anderseits häufig für Wasser, das im Hause zu Badezwecken dient, ein wesentlich höherer Reinheitsgrad gefordert wird, ist die Frage jedenfalls kontrovers und der Klärung bedürftig, wobei insbesondere zu berücksichtigen sein wird, daß die Infektionsgefahr des Badewassers weniger in seiner natürlichen Beschaffenheit als in der besonderen Art seiner Benutzung (durch Badende infiziertes Wasser) gelegen ist.

Der Wirkungskreis nun des hygienischen Fachmannes in den Fragen der Wasserbegutachtung wird sich am besten überblicken lassen, wenn wir uns vor Augen führen, unter welchen konkreten Umständen sein Urteil erwünscht ist. Ohne daß hiermit seine Tätigkeit erschöpfend charakterisiert würde, dürften von den Fällen, die Anlaß zu seiner Intervention bieten, am häufigsten in Betracht kommen: Die Eignung einer bestehenden Wasserversorgung für Genuß- und Brauchzwecke; die Entscheidung, ob eine bestehende Wasserversorgung verunreinigt ist, bzw. als die Ursache von tatsächlich beobachteten Erkrankungen angesehen werden kann: die Assanierung einer schlecht konstruierten oder notorisch infizierten, bzw. infektionsverdächtigen Bezugsquelle, die Unschädlichmachung infizierten oder infektionsverdächtigen Wassers; die Teilnahme an den Vorarbeiten für eine projektierte Wasserversorgung; die fortlaufende Kontrolle einer Wasserversorgung. Wie die Zusammenstellung zeigt, ein recht weites und vielseitiges Feld für eine fachmännische Betätigung, aber sicher nicht mehr, als im Interesse der Sache gefordert werden muß!

Versuchen wir es, die angeführten Beispiele noch weiter aufzulösen und auf die Grundfragen der hygienischen Wasserbegutachtung zurückzuführen, so sehen wir, daß es fast in allen Fällen unsere Aufgabe ist, uns über die Eventualität des Hineingelangens von pathogenen Keimen ins Wasser ein Urteil zu bilden und anderseits darauf zu achten und entsprechende Vorkehrungen zu treffen, daß eine solche Infektion verhütet oder wenigstens so unwahrscheinlich wie möglich gemacht wird. Diagnose und Prophylaxe gehen hier Hand in Hand und ermöglichen nicht selten die Lösung interessanter nnd dankbarer Aufgaben.

Viel weniger erfolgreich ist jene Seite unserer Tätigkeit, die auf die Heilung konstatierter Gebrechen, auf die Unschädlichmachung verunreinigten Wassers gerichtet ist. Mitunter mag ja durch bauliche Rekonstruktionen an den Anlagen, durch Verschließen seitlicher Sickerschlitze bei Brunnen, durch Entfernung oberflächlich gelagerter Drainrohre bei Quellfassungsanlagen oder durch Beseitigung einer ungünstig situierten Senkgrube etc., eine Assanierung erreicht werden, die zu einer ausreichenden Verbesserung der Wasserqualität führt, häufig sind aber selbst einschneidende Operationen ohne Wirkung, so daß nicht selten die Sperrung der Anlage und die Errichtung einer neuen, einwandfreien die ultima ratio ist. Die ungünstige Prognose, die hier so oft gestellt werden muß, wird verständlich, wenn man in Erwägung zieht, daß ja nicht immer die Anlage oder die engere örtliche Situation die Ursache der schlechten Wasserbeschaffenheit sind, sondern häufig der Grund hierfür in ungünstigen Verhältnissen des Niederschlagsgebietes oder in dem Einflusse einer nachteiligen weiteren Nachbarschaft zu suchen ist.

Noch weniger aussichtsvoll sind im allgemeinen die bisherigen Versuche gewesen, ein notorisch infiziertes Wasser durch bestimmte Reinigungsverfahren unschädlich zu machen. Hier lassen uns die meisten der empfohlenen Mittel im Stich, wenigstens sind bei exakter Nachprüfung bisher fast regelmäßig wenig günstige Resultate erzielt worden. Es gilt dies in erster Linie für die chemischen Zusätze zum Wasser, deren Zahl fast Legion ist. Neuere Verfahren, so auch das von englischer Seite zuerst angewendete Natriumbisulfat, ferner Gemenge von Eisenchlorid und Chlorkalk, Calcium peroxydatum und schwefelsaurer Tonerde, Silberfluorid, Kupfersulfat etc. etc. sind ebenso wie die älteren Methoden, sofern sie gleichzeitig den praktischen Anforderungen Rechnung tragen sollen, nicht verläßlich genug wirksam, um mit Sicherheit zur Abtötung etwa vorhandener Krankheitserreger zu führen. Als relativ noch am meisten geeignet hat sich mir nach Versuchen von H. Reichel die Sterilisierung von Wasserproben mittels Wasserstoffsuperoxyd erwiesen. Auch bei einer möglichst vervollkommneten Methodik (Zerstörung des überschüssigen Wasserstoffsuperoxyds durch äquivalente Mengen von Natriumsulfit und Versetzen von großen Quantitäten Wassers mit Pepton und Nährsalzen) ließen sich in den desinfizierten Proben Typhusbazillen, die in reichlicher Menge eingebracht worden waren, durch die Kultur nicht mehr nachweisen. Der einzige Nachteil, der dem Verfahren anhaftet, liegt in der langsamen Wirkung des Wasserstoffsuperoxyds (12—24 Stunden), indem Konzentrationen über 0,5—1 ‰, die in kürzerer Zeit zur Sterilisierung führen, wegen der bereits deutlich wahrnehmbaren Geschmacksveränderung des Wassers nicht gut gewählt werden können.

Kleinfilter sind mitunter bei sachgemäßer Verwendung von günstiger Wirkung, wegen mancher gewichtiger praktischer Nachteile aber, wie der Notwendigkeit, die Filterelemente häufig zu erneuern, wegen der öfters nicht ganz gleichmäßigen und vom Konsumenten nicht kontrollierbaren Herstellung der Steine, wie bekannt, doch auch zur allgemeinen Anwendung nicht recht geeignet.

Auch die Versuche, infizierte Brunnen zu desinfizieren, haben

bisher zu nicht sehr ermutigenden Resultaten geführt und sind überdies nur dann angezeigt, wenn die unreinen Zuflüsse zum Brunnen aufgehört haben oder beseitigt sind und es nur darauf ankommt, die etwa noch im Brunnen vorhandenen Infektionserreger abzutöten. Bei einzelnen Rohrbrunnen, Rohrleitungen und kleineren Schachtbrunnen mag durch Ausdämpfen mit reichlichen Quantitäten gespannten Dampfes oder durch Spülen mit verdünnter Schwefelsäure eine Sterilisierung erreichbar sein, bei großen Kesselbrunnen und Rohrbrunnenbatterien wird man aber die aussichtslose Prozedur entweder ganz unterlassen, oder jedenfalls erst nach gründlichster mechanischer Reinigung vornehmen. Es wird überdies noch in experimentellen Versuchsreihen zu prüfen sein, wie sich denn die im Brunnenschlamm vorfindlichen Krankheitserreger (speziell Typhusbazillen) bei einer exakt durchgeführten Brunnendesinfektion verhalten, wissen wir doch, daß sie hier mitunter noch nach Wochen nachweisbar sein können, während sie im geschöpften Wasser fehlen. Beachtenswert scheint mir der Vorschlag, zur Desinfektion von Kesselbrunnen große Mengen von ungelöschtem Kalk anzuwenden, wodurch eine Kombination von Hitzedesinfektion und chemischer Wirkung zustande kommt. Es wäre interessant, das Verfahren, das sich nach meinen Informationen gelegentlich in der Praxis bewährt haben soll, einer exakten Erprobung zu unterziehen.

Die einzige Methode, die ohne Vorbehalt als geeignet erklärt werden kann, auch infiziertes Wasser verläßlich zu sterilisieren, ist das Abkochen des Wassers. Es wäre sehr zu begrüßen, wenn die vortrefflichen neueren Kochapparate, wie sie in Deutschland und Frankreich schon vielfach in Verwendung stehen, eine recht weite Verbreitung fänden. Sie entsprechen ebensosehr durch den sinnreichen Mechanismus, daß nur sterilisiertes Wasser zum Abflusse kommen kann, wie durch ihre Kühlvorrichtung, die den Genußwert des Wassers fast ungeschmälert bestehen läßt.

Dem Geiste der hygienischen Wasserbegutachtung, deren Stärke in erster Linie nach der prophylaktischen Seite zu gelegen ist, entspräche es ebenso wie überhaupt menschlicher Einsicht und Vorsicht, daß der Hygieniker schon bei den Vorarbeiten für eine Wasserversorgung — insbesondere gilt dies für die Wasserversorgung größerer Gemeinden — rechtzeitig zu Worte kommt und nicht, wie dies z. B. in meiner Heimat so häufig der Fall ist, nachträglich berufen und vor eine vollendete Tatsache gestellt wird. Wehe dem Unseligen, der sich dann unterfängt, ein ungünstiges Urteil abzugeben, der bestimmte Aenderungen oder Ergänzungen wünscht oder etwa gar die ganze Anlage als verfehlt erklären muß!

Ich möchte hier nicht einem Mißverständnisse begegnen. Es ist ganz selbstverständlich, daß die Wassererschließung, das Aufsuchen und Auffinden genügender Quantitäten von hinsichtlich seiner äußeren Beschaffenheit (Temperatur, Klarheit u. dgl.) entsprechendem Wasser ausschließlich dem Geologen und dem hydrologisch und geologisch gut geschulten Wassertechniker zufällt. Meines Erachtens müßte der Hygieniker es sogar ablehnen, sich zu äußern, wenn er hierüber um seine Meinung gefragt wird.

Hingegen ist es durchaus seine Sache, zu entscheiden, ob das in

Aussicht genommene Terrain in gesundheitlicher Beziehung einwandfrei ist und sich somit die Entnahme von Wasser aus ihm empfiehlt. Hier fallen nicht nur die bessere fachmännische Schulung des Hygienikers und sein durch die Erfahrung geschärfter Blick, der leichter und rascher die Beziehungen zu irgendeiner Verunreinigungsquelle entdeckt, entscheidend in die Wagschale, weit wichtiger noch ist der Umstand, daß nur er infolge seiner Spezialausbildung mit dem Forschritte in der Lehre von den Infektionskrankheiten Fühlung hat und daher allein in der Lage ist, den Grad und die Gefährlichkeit einer bestimmten vorhandenen, oder zu gewärtigenden Verunreinigung abzuschätzen. Wie häufig finden wir nicht irrige Meinungen über die Schädlichkeit der tierischen Exkremente, der Abwässer aus gewerblichen Betrieben, der Küchen- und Badewässer weit verbreitet, wie sollte z. B. ein Laie über die Beeinflussung der Schädlichkeit von Abfallstoffen durch ein bestimmtes Klär- oder Reinigungsverfahren zu einer richtigen Vorstellung gelangen? Mir sind aus eigener Erfahrung eine ganze Anzahl von Beispielen derartiger, ohne hygienischen Fachmann ausgeführter Wasserversorgungsanlagen bekannt, deren Entnahmegebiet recht ungünstige örtliche Verhältnisse aufwies, die an sich weniger offenkundig, dem Auge des ausführenden Technikers entgangen waren.

Verzichtet man nun schon, was sich mitunter bitter rächt, auf die Ueberprüfung des Entnahmegebietes durch den sachverständigen Hygieniker vor der Herstellung der provisorischen Anlagen, so sollte doch wenigstens sein Urteil vor Inangriffnahme der definitiven Arbeiten eingeholt werden, besonders da hier eine Untersuchung der Wasserqualität, die von entscheidender Bedeutung sein kann, vielfach schon einwandfrei durchführbar ist.

Nicht von geringerer Wichtigkeit, als die Heranziehung des Hygienikers zu den Vorarbeiten für eine Wasserversorgung ist die fortlaufende hygienische Kontrolle der Wasserversorgungsanlagen. Hier stehen wir wohl in den ersten Anfängen. Kaum daß sich eine regelmäßige Kontrolle der Sandfilterwerke und sonstigen künstlichen Reinigungsanlagen bisher erreichen ließ, und auch da erheben sich schon Stimmen, die darin eine überflüssige Maßregel erblicken wollen und zum mindesten zur Vereinfachung der Kontrolle mahnen. Ich kann nur aufs eindringlichste betonen, daß der Nutzen und die Notwendigkeit der hygienischen Untersuchungspraxis nirgends so klar in Erscheinung treten, wie bei der fortlaufenden Kontrolle der Wasserversorgungsanlagen. Wohl nur selten dürfte ein Wasserwerk — vereinzelte Ausnahmen mögen vielleicht auffindbar sein — gegenüber Elementarereignissen und abnormen Betriebsverhältnissen vollkommen geschützt und vor Ueberraschungen sicher sein. In solchen Fällen zeigt die regelmäßige Kontrolle den Schaden an und ermöglicht seine Behebung. Messungen der Ergiebigkeit bzw. des Wasserstandes, Aufzeichnungen über Farbe, Klarheit, Temperatur, bakteriologische, chemische und mikroskopische Untersuchungen, vielleicht auch die in neuerer Zeit von Pleißner, Dienert und Guillard empfohlenen regelmäßigen Messungen der elektrischen Leitfähigkeit des Wassers, liefern eine solche Fülle von Material, daß sich eine merkliche Veränderung in der Wasserführung oder gar eine Verunreinigung der Bezugsquelle der Beobachtung kaum werden entziehen können.

Mitunter sind derartige regelmäßig durchgeführte Untersuchungen überhaupt erst imstande, die Wasserversorgung z. B. hinsichtlich der Größe des Einzugsgebietes, hinsichtlich der Geschwindigkeit der Wasserbewegung u. a. m. zu charakterisieren, was für zahlreiche praktisch wichtige Fragen von Bedeutung sein kann. Niemals werden vereinzelte Untersuchungen, selbst wenn sie zu ungünstigen Zeiten (zur Zeit der Schneeschmelze, nach Hochwässern) vorgenommen werden, ein ähnlich klares Bild liefern können, ganz abgesehen davon, daß mitunter die Veränderungen in der Wasserqualität von derart kurzer Dauer sind, daß sie bei selten vorgenommenen Untersuchungen leicht übersehen werden können.

Die regelmäßigen Kontrolluntersuchungen sind den Einzelbeobachtungen auch aus dem Grunde überlegen, weil sie die Anwendung einer feineren, für den besonderen Fall geeigneteren Methodik ermöglichen. Während bei Einzeluntersuchungen einerseits nur ungern von den überlieferten, teilweise konventionellen Methoden Umgang genommen wird, anderseits häufig aus den Ergebnissen keine bindenden Schlüsse gezogen werden können, ist bei der Kontrolle, deren wesentlicher Wert in dem Vergleiche und in der Konstatierung einer Aenderung, einer Verschiebung in den Befunden gelegen ist, die Möglichkeit gegeben, fast jedes beliebige Verfahren, sofern es sich im konkreten Falle nur genügend empfindlich erweist, mit Erfolg zu verwerten, ebenso wie die Beobachtung der Zahlenkurven selbst bei an sich unwesentlichen absoluten Ausschlägen, wichtige, ja entscheidende Anhaltspunkte liefern kann.

Welche Hilfsmittel stehen uns nun zur Klärung der verschiedenen Aufgaben zu Gebote? Und wie gelingt es uns, uns über die Möglichkeit oder Wahrscheinlichkeit einer Infektion des Wassers ein Urteil zu bilden?

Gleichgiltig, ob es sich um Auskundschaftung, um Verhütung oder um den Nachweis einer tatsächlich erfolgten Infektion des Wassers handelt, stets stehen drei Fragen im Vordergrunde. Stets wird es darauf ankommen, uns über das Vorhandensein und die Verbreitung von menschlichen und tierischen Abfallstoffen im Einzugs- und Schutzgebiete, über den Zustand der Wasserversorgungsanlagen und über die Filtrationskraft des Bodens Klarheit zu verschaffen.

Enthalten auch menschliche Ausscheidungen keineswegs immer Krankheitserreger, so müssen sie doch immer als verdächtig gelten, und gerade die neueren Erfahrungen über das Vorkommen von Infektionserregern bei den sogenannten Bazillenträgern (Gesunden und Rekonvaleszenten) lassen diese Vorsicht nur zu sehr als begründet erscheinen.

Die richtige Konstruktion der Wasserversorgungsanlagen, ihr Abschluß vor allem gegen die Tagwässer und gegen das oberflächliche Grundwasser, ferner die Selbständigkeit der einzelnen Teilanlagen u. a. m., sind für die Erhaltung einer guten Wasserqualität von großer Bedeutung. Die größte Wichtigkeit aber kommt dem Reinigungsvermögen des Bodens zu, seiner Fähigkeit, die feinsten Schwebestoffe des in ihn

einsickernden Wassers und damit auch die Bakterien einschließlich der pathogenen Keime „abzufiltrieren".

Nicht in allen Fällen freilich kann auf eine solche günstige Wirkung gerechnet werden. Häufig vermitteln Klüfte und Spalten im Gestein oder breitere Kommunikationen im Uferbereiche von Flüssen den Durchgang des Wassers in die Tiefe, und eine Reinigung bleibt aus oder tritt nur unvollkommen ein. Die vollkommen fehlende Filtration in den Klüften und Felsgängen des Kalkgebirges ist für zahlreiche Hochquellen geradezu charakteristisch — mitunter pathognomonisch. Man kann der Anschauung der französischen Forscher nur beipflichten, die am prägnantesten im Martelschen Aufsatze des von P. Brouardel und E. Mosny herausgegebenen Handbuches der Hygiene (Traité d'hygiène II, le sol et l'eau, Paris, libr. Baillière et fils 1906) zum Ausdrucke kommt, die zwischen Filtration und Infiltration scharf unterschieden und die Bezeichnung Quelle (source) für derartige „résurgences" überhaupt nicht angewendet wissen wollen. In der Tat ist die physikalische Wirkung der Gesteinsspalten in Bezug auf Filtration, Adsorption und Kapillarität eine nur geringfügige, und das in ihnen abgefangene Wasser kann, ohne eine nennenswerte Reinigung zu erfahren, mit großer Geschwindigkeit (bis zu 20000 mal größer als in feinporigem Boden) in die Tiefe stürzen.

Außer der Qualität des Bodens (Korngröße, Porenvolum) und dem „Filterdruck" (der Filtergeschwindigkeit) ist auch die Mächtigkeit der filtrierenden Schicht von Einfluß auf die Güte des angesammelten Wassers, so daß erst in größeren Tiefen, mindestens sieben bis zehn Metern auf verläßlich gereinigtes Grundwasser gerechnet werden kann. Erfahrungen, daß oberflächlich entnommenes Grundwasser nicht genügend gereinigt ist, liegen in großer Anzahl vor. Noch einer näheren Aufklärung, durch unter natürlichen Verhältnissen angestellte Versuchsreihen, bedürftig scheint mir aber die Frage zu sein, ob ein aus beträchtlicher Tiefe in einer Anlage mit vollkommen undurchlässigen Seitenwandungen gehobenes Grundwasser, das in einheitlicher Schicht bis nahe an die Bodenoberfläche reicht, sich von gleich vollkommener Qualität erweist, wie ein aus der gleichen Tiefe geschöpftes Wasser, das in größerer Entfernung von der Bodenoberfläche gelagert ist, selbstverständlich bei gleicher Anordnung und Größe der Bodenelemente; mit anderen Worten, ob die vertikale Filtration im Bereiche der vollkommen mit Wasser erfüllten Bodenschichten sich ebenso günstig gestaltet, wie in der kapillaren und in der Durchgangszone. Genauere und ausgedehntere Beobachtungen über diese wichtige Beziehung liegen nicht vor. Erwägt man, daß in der entsprechend ihrer maximalen Wasserkapazität mit Wasser gefüllten Bodenzone andere physikalische Einflüsse auf die Wasserbewegung, gewiß auch auf deren Geschwindigkeit sich geltend machen müssen, so ist es sogar recht wahrscheinlich, daß die vermuteten Differenzen in der Qualität tatsächlich bestehen.

Wenn nun auch in konkreten Fällen die Vollkommenheit der Bodenfiltration erwiesen ist und für unser Urteil von großem Belange sein muß, so wäre es doch verfehlt, im Vertrauen auf ihre Leistungsfähigkeit eine etwa bestehende oder zu erwartende Verunreinigung des Wassersammelgebietes gering zu veranschlagen. Die Filtrationskraft

ist zwar nicht wie die Fähigkeit des Bodens, zu absorbieren, erschöpfbar, sie kann aber durch verschiedene Einflüsse, wie durch Hochwässer, durch Maulwurfgänge, vielleicht auch durch die Wurzeln von Bäumen und Sträuchern, die oft in beträchtliche Tiefe reichen, plötzlich oder allmählich gestört werden. Wichtig sind ferner jene Fälle, wenn die an sich günstige Filtrationskraft des Bodens durch Erdarbeiten, wie sie z. B. anläßlich des Baues der Wasserversorgungsanlagen ausgeführt werden, geschädigt wird. Ich entsinne mich eines besonders instruktiven Falles. Der für die Aufnahme einer Saugleitung bestimmte Rohrgraben einer Brunnenanlage, in dessen Bereiche in beträchtlicher Ausdehnung eine fast undurchlässige Konglomeratschicht durchschlagen worden war, unterfuhr das Bett eines benachbarten Flüßchens, und so strömte, wie durch bakteriologische Untersuchungen wiederholt festgestellt werden konnte, insbesondere zu Zeiten von Hochwasser, gänzlich unfiltriertes Flußwasser dem Rohrstrange entlang zum Brunnen.

Einen großen Teil der zu seinem Urteile notwendigen Kenntnisse und Daten wird sich der hygienische Fachmann durch Erhebungen an Ort und Stelle, den sogenannten Lokalaugenschein, verschaffen können. Seine große Wichtigkeit wird von niemandem bestritten. Immerhin ist zu bemerken, daß die bloße Besichtigung der Wasserentnahmestelle, bzw. der provisorischen oder definitiven Anlage ihn nur zum Teil informieren wird und durch weitere Erhebungen und Studien ergänzt werden muß. So halte ich die persönliche Begehung des tributären Gebietes, wenn sie nur halbwegs durchführbar ist, für außerordentlich wichtig und für weit instruktiver als das Studium der Karte, das uns immer nur Direktiven, niemals aber definitive Aufschlüsse zu geben vermag. Wir stoßen übrigens hier auf eine recht beträchtliche Schwierigkeit, die in der Abgrenzung des Einzugsgebietes, das sich mit dem durch Talbildung und Wasserscheiden gekennzeichneten Niederschlagsgebiete bekanntlich nur selten deckt, gelegen ist. Nicht immer gewähren uns die geologischen Aufzeichnungen die notwendigen Aufschlüsse, und selbst wenn wir die wasserundurchlässigen Schichten an zahlreichen Stellen im Gebiete anstehend finden und auch ihr Fallen und Streichen zu ermitteln vermögen, so ist der Horizont für die Wasserführung doch keineswegs immer schon ausreichend charakterisiert. Gelegentlich geben hydrologische Beobachtungen und Messungen, durch Vergleich der Niederschlagsmengen und der Quellenergiebigkeit annähernd brauchbare Werte, aber hierbei ist Vorsicht notwendig, da bekanntlich die Zahlen für den in den Boden sickernden Anteil der Niederschlagswässer außerordentliche Schwankungen aufweisen.

Von großer Bedeutung ist die Konstatierung des Fehlens menschlicher Ansiedlungen im tributären Gebiete, eine namentlich dort, wo die Bodenfiltration fehlt oder unzureichend erwartet werden kann, unerläßliche Vorbedingung für die Brauchbarkeit einer Wasserversorgung. Vielleicht reicht aber diese Vorsicht noch nicht aus, indem auch von Ausflüglern und Touristen stark begangene Gebiete, besonders in der Nähe größerer Städte, recht bedenkliche Infektionsgelegenheiten bieten, vor allem, wenn wieder die gefährlichen Ausscheidungen der Bazillen-

träger, die der nächste Regen in die Klüfte spielen kann, in Rechnung gezogen werden.

In zahlreichen Fällen werden sich durch bestimmte Versuche, die an Ort und Stelle ausgeführt werden können, wertvolle Anhaltspunkte gewinnen lassen. Die Nützlichkeit der Verwendung von Kochsalz, von fluoreszierenden Farbstoffen, von spezifischen Bakterien zum Nachweise von Kommunikationen zwischen Bächen, Erdlöchern, Senkgruben u. dergl. mit Wasserversorgungsanlagen ist allgemein gewürdigt. Ebenso der große Vorteil der Schlagbrunnenuntersuchungen, die sich auch mir bestens bewährt haben. In einem Falle war durch das Rammen einer ganzen Serie von Schlagbrunnen und durch die Untersuchung des geförderten Wassers die genaue Lokalisation einer schon lange vermuteten, aber durch die gewöhnliche Technik nicht nachweisbaren Verunreinigung möglich.

Folgende Versuchsanordnung sei noch eigens hervorgehoben.

Es war der Zusammenhang einer Brunnenanlage mit einem benachbarten Flüßchen, das durch die Spülwässer einer etwa 6 km oberhalb gelegenen Ortschaft verunreinigt wurde, nachzuweisen. Die in der gewöhnlichen Weise vorgenommene chemische und bakteriologische Untersuchung hatte keine eindeutigen Resultate ergeben. Durch vorübergehendes Einleiten eines bei der Ortschaft oberhalb des Wasserwerkes abzweigenden Werkskanales in den Fluß war es nun möglich, innerhalb kurzer Zeit ein Hochwasser mit all seinen bekannten Einflüssen auf das Gelände herbeizuführen, das vor den natürlichen Hochwässern noch den Vorteil bot, daß eine Beeinflussung der Brunnen nur auf das Steigen des Flusses zurückgeführt werden konnte. In dem gleichen Versuche, der öfters wiederholt wurde, waren auch Gruben bis ans Grundwasser ausgehoben worden und wurde der Wasserstand in den Gruben und in den angeblich in eine tiefere Schicht Grundwasser reichenden Brunnen gleichzeitig kontrolliert. In den Brunnen und Gruben stieg das Wasser gleichzeitig und in gleichem Maße an, zum Beweise, daß oberflächlicher und tiefer Grundwassersee, wie zu vermuten war, miteinander kommunizierten, möglicherweise überhaupt nicht voneinander geschieden waren.

Vielleicht gewinnen auch die von Kabrhel empfohlenen Bodenuntersuchungen unter aseptischen Kautelen allmählich an Bedeutung. Ihre häufigere Ausführung wäre auch schon mit Rücksicht auf die interessanten Befunde erwünscht, die Kabrhel gewinnen konnte. Es zeigte sich nämlich, daß in größeren Tiefen wohl das Wasser, nicht aber der Boden keimfrei gefunden wurden, ähnlich wie dies bei einem gut eingearbeiteten Sandfilter, bzw. dem ein solches passierenden Filtrate der Fall ist. Gewiß mag die Konstatierung steriler Bodenschichten — wenn sie auch vielleicht nicht unbedingt zu fordern sein wird — die Sicherheit der Gewinnung eines Wassers von guter Qualität erhöhen.

Ein mit Sachkenntnis und Sorgfalt vorgenommener Lokalaugenschein hat nicht nur den großen Vorteil, über eine etwa bestehende Verunreinigung der Wasserversorgung direkte Aufschlüsse zu geben, er ermöglicht uns auch ein Urteil, ob unter bestimmten ungünstigen Ver-

hältnissen eine Verunreinigung der Anlage möglich ist, erwartet werden kann. Dies setzt uns mitunter in die Lage, rechtzeitig unsere Vorkehrungen zu treffen. In dieser Hinsicht ist er der Untersuchung von Wasserproben, die immer nur den augenblicklichen Stand festhalten läßt, weit überlegen, wozu noch kommt, daß die Untersuchungsbefunde, was vor allem für die einmalige Untersuchung eingesandter Proben gilt, keineswegs immer eindeutig und leicht verwertbar sind. Trotz dieser Einschränkung sind mikroskopische, chemisch-physikalische und bakteriologische Methoden der Kern der hygienischen Wasserbegutachtung und für diese geradezu unentbehrlich.

Das bescheidene Feld, auf dem die mikroskopische Prüfung des Sediments von entscheidendem Werte sein kann, hat bisher überall Anerkennung gefunden. Es gelingt mitunter Muskelfasern, Bandwurmeier, Holzsplitter und sonstige corpora delicti im Bodensatze der Wasserproben oder im Schlamme nachzuweisen, ebenso mag in manchen Fällen das Auffinden von Crenothrixfäden, von Hefen oder auch von Protozoen eine entscheidende Bedeutung gewinnen. Im allgemeinen aber ist der Schwerpunkt in der Untersuchung des klaren Wassers mittels bakteriologischer und chemischer Methoden gelegen. Bedauerlicherweise sind in der letzteren Zeit, offenbar doch nur in Verkennung ihres Wertes und ihrer eigentlichen Bedeutung, Angriffe gegen beide gerichtet worden, die geeignet sind, in weiteren Kreisen Verwirrung und Mißtrauen hervorzurufen. Und doch müßten sich alle daraufhin einigen können, daß bakteriologische und chemische Befunde zwar nur selten direkte Aufschlüsse bedeuten, als Indikatoren aber von ganz unschätzbarem Werte sind.

Der bakteriologischen Untersuchung fielen zwei Aufgaben zu. Die eine wäre der strikte Nachweis von Krankheitserregern (Typhusbazillen, Choleravibrionen) im Wasser, das man mit konstatierten Erkrankungen in ursächlichen Zusammenhang bringt. Ohne daß an der Beweiskraft der vereinzelten positiven Befunde gezweifelt werden soll, muß doch gesagt werden, daß im allgemeinen die bakteriologische Technik hier versagt. Wir haben die verschiedensten Verfahren in allen neueren Modifikationen angewendet, wir haben auch Wasser künstlich mit Typhusbazillen infiziert; sowie die Wasserproben nicht von vornherein besonders keimarm und sowie nicht reichliche Mengen von Typhusbazillen zur Aussaat gekommen waren, war der Erfolg ein negativer. Die Ursache dieser Mißerfolge ist nach der allgemeinen Annahme darin gelegen, daß alle empfohlenen Verfahren den Typhusbazillus schädigen, statt ihn anzureichern — wenn auch in geringerem Grade als die übrigen im Wasser vorhandenen Bakterien.

Wir müssen uns wohl vorläufig damit begnügen, nach Bakterien im Wasser zu forschen, die, ohne direkt und unter allen Umständen pathogen zu sein, doch auf Verunreinigung durch tierische oder menschliche Abfallstoffe deuten. Nach den bisherigen Erfahrungen, die ich nur bestätigen kann, scheint der von Eijkmann empfohlene Nachweis des Bacterium coli durch Kultivierung der mit Zucker und Pepton versetzten Wasserproben bei 46° C. nach der technischen Seite hin sehr einfach und für die Annahme einer Verunreinigung in der Tat

von Belang zu sein. Auch der positive Nachweis von Gärungserregern überhaupt und nach P. Kinnicutt auch von säurebildenden (auf Milchzuckeragar gezüchteten) Bakterien, gelegentlich auch von reichlich Schwefelwasserstoff bildenden Fäulnisbakterien ist, wenn auch nicht gerade ein Beweis für die Beimengung von Fäkalien zum Wasser, so doch ein Zeichen, daß dieses mit in Zersetzung begriffenen organischen Stoffen in Berührung gekommen ist.

Gelegentlich mag auch sonst noch der qualitative und quantitative Nachweis einer bestimmten Bakterienart im Wasser wichtig und entscheidend sein — wie bei der Prüfung auf eine Kommunikation von Flußlauf und Brunnen, für die Konstatierung, ob die Bakterien im Reinwasser eines Sandfilters aus dem Filterkörper oder aus dem Rohwasser stammen und für manchen anderen Spezialfall -- im allgemeinen aber tritt der Nachweis der Bakterienart gegenüber der Bestimmung der Bakterienzahl stark in den Hintergrund.

Schon bei der Untersuchung von Oberflächenwasser, das zum Zwecke der Trinkwasserversorgung noch einer Reinigung zu unterziehen ist, leistet die Bestimmung der Keimzahl gute Dienste, allerdings vor allem dann, wenn Vergleiche mit früher erhobenen Werten möglich sind, indem eine Zunahme der Bakterien im Wasser auf die Beimengung unreiner, keimreicher Zuflüsse deutet, die die Gefährlichkeit des Wassers unbedingt erhöhen. Schneeschmelze, Hochwässer, Regengüsse führen die Effluvien aus den bewohnten Teilen des Niederschlagsgebietes, das so häufig einer regulären Abfallstoffbeseitigung entbehrt, dem Flusse zu. Noch wesentlich größere Bedeutung hat aber die Bestimmung der Keimzahl für die Untersuchung des aus dem Untergrunde oder aus Quellen gewonnenen Wassers. Hier ist sie direkt ein Maßstab für den bereits eingehend gewürdigten Faktor der Bodenfiltration. Wir besitzen keine besseren Indikatoren für die vollkommene oder nicht ausreichende Filtration, und es liegt auch ungemein nahe, bei der Beurteilung der Frage, ob ein Wasser sich auf dem Wege zur Entnahmestelle seiner etwa aufgenommenen pathogenen Keime entledigen konnte, zur Richtschnur das Fehlen oder Vorhandensein von — freilich an sich harmlosen — Wasserbakterien zu nehmen, die sich in bezug auf Größe, Viskosität und alle übrigen physikalischen Eigenschaften analog verhalten wie die in erster Linie in Betracht kommenden Krankheitserreger. Es heißt unseren Standpunkt doch vollkommen mißverstehen, wenn man dem z. B. gegenüberhält, daß wir in Milch und Käse ohne Schaden weit größere Mengen von Bakterien in uns aufnehmen, als in einer ihrer Keimzahl wegen beanstandeten Wasserprobe. Hat doch noch niemand behauptet, daß die im Wasser vorhandenen Keime an sich und ohne Rücksicht auf ihre Art schädlich wären!

Die Bestimmung der Keimzahl im Grundwasser als Indikator für seine Verwendbarkeit wäre auch dann von Wert, wenn das Grundwasser, wie es in neuerer Zeit wieder eifrig verfochten wird, nicht in erster Linie aus dem die Bodenschichten allmählich durchsickernden Wasser sich bildete, sondern hauptsächlich anderen Einflüssen (Kondensation u. a.) seine Entstehung verdankte. Auch in diesem Falle — die „Bodenfiltration“ könnte dann natürlich nicht als Reinigungsfaktor in Betracht gezogen werden — würde die vorgefundene Keim-

freiheit einer erschlossenen Grundwasserzone berechtigte Schlüsse darauf ziehen lassen, daß die durch etwa vorhandene gröbere Kommunikationen eventuell mit in die Tiefe gespülten pathogenen Keime bei ihrer durchschnittlich viel geringeren Widerstandsfähigkeit im Boden zugrunde gegangen sind.

Freilich ist zu bedenken, daß manche Kautelen bei der bakteriologischen Untersuchung natürlicher Wässer beachtet werden müssen und daß die Methode, der auch gewiß noch technische Mängel und Unvollkommenheiten anhaften mögen, nur in der Hand des Geübten und in der Regel nur im Zusammenhange mit anderen Behelfen ihren Wert und ihre Bedeutung hat. Auch werden wiederholte Untersuchungen, in einzelnen Fällen die Prüfung des Grundwassers mittels desinfizierter Schlagbrunnen etc. notwendig sein, um die Fehlerquelle der akzessorischen Keime vermeiden zu lassen und ein klares Urteil zu ermöglichen. Doch ist die schwierige Deutbarkeit der Ergebnisse eines Verfahrens kein Grund, dieses zu verwerfen, sind doch in allen wissenschaftlichen Disziplinen die besten aller Methoden an bestimmte Voraussetzungen gebunden und vielfach nur dann verwertbar, wenn alle Vorbedingungen streng erfüllt sind.

Die bakteriologische Prüfung des Wassers ist mit noch größerer Sicherheit als für natürliche Wässer auch das geeignetste Mittel, um den Effekt künstlicher Reinigungsverfahren zu bestimmen; sie wird auch bei mechanischen und chemischen Verfahren vielfach mit bestem Erfolge angewendet. Nur ist hier entsprechend der geänderten Fragestellung an Stelle der Keimzählung der Einfluß zu ermitteln, der sich auf pathogene Keime von bestimmter Resistenz, die man dem Wasser künstlich zusetzt, geltend macht.

Von großer, weittragender Bedeutung ist auch die chemische Untersuchung des Wassers. Wenn auch die „Grenzwerte“ für gutes Trinkwasser nicht mehr in Geltung stehen, wenn man sich auch darüber klar ist, daß nur in einigen wenigen Fällen durch die chemische Untersuchung direkte Aufschlüsse gewonnen werden können (Härte des Wassers, Gehalt an Mangan und Eisen) und daß mit Ausnahme bestimmter, ins Wasser hineingelangter Gifte alle im Wasser durch die chemische Analyse festgestellten Bestandteile an sich in gesundheitlicher Beziehung gleichgiltig sind, so liefert sie uns gerade auch wegen der Exaktheit der Methodik doch auch heute noch für die Beurteilung die allerwichtigsten Anhaltspunkte. Ich kann der Anschauung derjenigen nicht beipflichten, die die chemische Analyse in hygienischer Hinsicht für entbehrlich halten. Eine einzelne Untersuchung, wenn sie reines Wasser angezeigt hat, mag wertlos sein, das gleiche trifft aber für die bakteriologische Prüfung zu, der gegenüber sie sogar den Vorteil hat, daß ein chemischer Befund nur selten „akzessorisch“ ist — fast immer ist er, richtige Wasserentnahme vorausgesetzt, der Ausdruck für das Vorhandensein oder das Fehlen einer Verunreinigung des zuströmenden Wassers.

Die Abhängigkeit der chemischen Zusammensetzung des Wassers von der Bodenformation, die Notwendigkeit, die chemische Analyse zu den Untersuchungswerten von Wässern ähnlicher Herkunft in Vergleich

zu setzen, komplizieren zwar häufig die Deutung der Befunde, beeinträchtigen aber nicht ihren Wert.

Es kann als allgemein bekannt vorausgesetzt werden, daß insbesondere aus reichlicheren Mengen von Chloriden und den mineralischen Abbauprodukten organischer stickstoffhaltiger Substanzen der Schluß auf die Beimengung von Fäulnisstoffen zum Wasser gezogen wird und daß man hierbei insbesondere auf die Anzeige der sogenannten „frischen" Verunreinigung Wert legt. In der Tat hat dieser Nachweis erhöhte Bedeutung, ohne Rücksicht auf eine etwa bestehende gute Bodenfiltration, da gerade bei rezenter Verunreinigung am ehesten die Wahrscheinlichkeit ins Auge gefaßt werden muß, daß die in ihrer Lebenstätigkeit noch nicht wesentlich beeinträchtigten Krankheitserreger dem Wasser in vollvirulenter Form zugeführt werden. Die analytische Festigung der Diagnose „frische Verunreinigung" ist gewiß die wichtigste Aufgabe dieser Spezialforschung, wobei freilich auch noch die Eruierung wesentlich wäre, ob es sich um Verunreinigung durch menschliche, bzw. tierische Abfallstoffe handelt, oder ob pflanzliche organische Substanzen bei ihrer Zersetzung zur Bildung von Ammoniak, Nitriten und Nitraten Veranlassung gegeben haben.

Die Einschränkung der Bedeutung des Ammoniaknachweises besteht hauptsächlich für die Analyse von Tiefenwässern und Wasser aus moorigem Grund, während für Nitrite eine Fehlerquelle der Beurteilung darin gelegen ist, daß aus Salpetersäure durch Reduktion salpetrige Säure entstanden sein kann. Nach Dienert kann eine solche sehr leicht beim Transporte der Proben bei höherer Temperatur erfolgen, auch eisenhaltiger Boden und eiserne Rohre sollen aus Nitraten Nitrite bilden können (P. Kinnicutt). Wenn Salpetersäure fehlt und nur Ammoniak und salpetrige Säure gefunden werden, so deutet dies nicht selten auf eine direkte Verunreinigung der Wasserversorgungsanlage, ohne daß der Boden verschmutzt wäre.

Bemerkenswert ist das Vorgehen von Frankland, der aus dem Verhältnis des organischen Stickstoffes zum organischen Kohlenstoffe im Wasser den Schluß zieht, ob eine tierische oder eine pflanzliche Verunreinigung vorliegt; gerade wenn der Boden infolge eingesprengter Steinsalzlager oder infolge des Eindringens von Meerwasser reicher an Chloriden ist und dieser letztere Befund demnach schwieriger deutbar ist, mag eine solche Bestimmung von Nutzen sein.

Daß für die fortlaufende Kontrolle von Wasserwerken die chemische Analyse häufig recht wichtige Anhaltspunkte gibt, habe ich schon früher hervorgehoben; sie mag aber da an Bedeutung von der bakteriologischen Prüfung übertroffen werden. Hingegen erschien mir die chemische Untersuchung nicht selten wieder überlegen, wenn es galt, in Anlehnung an einen sorgfältig durchgeführten Lokalaugenschein den Ort der Verunreinigung aufzufinden, wenn z. B. aus einer Brunnengruppe in einem verseuchten Dorfe die verdächtigen herausgesucht werden sollten, auch wenn der Erfolg von Assanierungsmaßregeln zu kontrollieren war.

Es scheint mir noch eine Seite der chemischen Wasserbegutachtung in hygienischer Hinsicht von Belang zu sein. Die chemische Analyse gibt darüber Aufschluß, ob das Wasser mit Abfallstoffen organischer

Kapitel 4, Badeanstalten, teilt mit, daß Ende 1905 727 Badeanstalten mit 1159 Brause-, 1354 Wannen- und 42 Dampfbädern zur Verfügung standen. Kapitel 5 enthält Bericht über Schutzkleider und andere Schutzmittel, Kapitel 6 die Staatsbeihilfen zur Errichtung von Genesungs- und Erholungsheimen. Derartige Beihilfen haben erhalten das Erholungs- und Genesungsheim der Lokomotivführer in Münden, das Erholungsheim der Dienststellenvorsteher in Ost-Dievenow und die von den Eisenbahnvereinen der Eisenbahndirektionsbezirke Münster, Magdeburg und Erfurt in Borkum, Ilsenburg und Elgersburg errichteten Eisenbahnheime. Kapitel 7 bespricht den Erholungsurlaub für Arbeiter. Danach erhalten mindestens 5 Jahre beschäftigte Hilfsbahnwärter, Hilfskranwärter und Hilfsnachtwächter 6 Tage, die übrigen Hilfsunterbeamten 8 Tage, die Arbeiter des Innenbetriebs- und Werkstättendienstes nach mindestens 7jähriger Beschäftigung 4 Tage, nach 10jähriger 6 Tage jährlich Urlaub. Kapitel 8 gibt Auskunft über die seit 1. Januar 1907 wieder eingeführte Krankheits-, Invaliditäts- und Sterblichkeitsstatistik. **Gruppe B.** Fürsorge für die Bediensteten während der Ruhezeiten, Dienst- und Arbeitspausen. Kapitel 1. Uebernachtungs- und Aufenthaltsräume. Grundzüge für den Bau von Uebernachtungsgebäuden für das Fahrpersonal. Ausrüstung der Uebernachtungsräume. Aufenthaltsräume für das stationäre Personal. Kapitel 2. Verpflegung. Einrichtungen zum Zubereiten, Wärmen von Speisen. Beförderung des Essens an die Arbeitsstelle. Preisermäßigungen in Bahnwirtschaften. Kochkisten. Anschluß an gemeinnützige Anstalten. Kantinen. Beschaffung und Lieferung alkoholfreier Getränke (Kaffeemaschinen, Apparate zur Herstellung von Brausewasser). Verabreichung stärkender Speisen und Getränke. **Gruppe C.** Abschnitt 1. Maßnahmen zur Verhütung von Unfällen und Hilfeleistung bei Unfällen. Kapitel 1. Unfallverhütungsvorschriften. Kapitel 2. Organisation der Hilfeleistung bei Unfällen. Hier werden die kleinen und großen Rettungskästen, sowie die Hilfszüge, von denen jetzt 80 vorhanden sind, die Geräte- und Arztwagen besprochen, sowie die Organisation der Samariterausbildung. Abschnitt 2, Wohnungsfürsorge, gibt Aufschluß in 3 Kapiteln über staatseigene Wohnungen, Baudarlehne und Ledigenheime. Den größten Teil der Festschrift nimmt die **3. große Abteilung,** die Arbeiterversicherung, ein. Sie zerfällt in die Krankenversicherung, die Arbeiterpensionskasse und die Unfallversicherung. Wir erfahren in dem 1. Kapitel über Krankenversicherung die Organisation der Betriebskrankenkasse, die Anzahl ihrer Mitglieder, die Beiträge und die Leistungen derselben, nämlich die von ihr gewährte ärztliche Behandlung, Arzneien und Heilmittel, Krankengeld, Schwangerschaftsunterstützungen, Krankenhauspflege für Angehörige und Sterbegeld und schließlich Mitteilungen über ihre Gesamtausgaben und über ihr Vermögen. Eine zweite Art der Krankenkassen bilden die Baukrankenkassen, von denen 1905 15 mit 4702 Mitgliedern in Wirksamkeit waren. Die 3. Gruppe der Eisenbahnkrankenkassen bildet die Verbandskrankenkasse, deren Organisation und Verwaltung und Mitgliedschaft besprochen wird. Sie bietet Gelegenheit zur Krankengeldversicherung (Tarif 1) und Arzneiversicherung (Tarif 2). Mit beiden Versicherungen ist eine Versicherung von Sterbegeld verbunden. Die

aufzuklären und womöglich zu beseitigen. In diesem Sinne erlaube ich mir den Wunsch auszusprechen, ohne jedoch hinsichtlich des Zeitpunktes und der Form der darauf abzielenden Beschlußfassung einen bestimmten Antrag zu stellen, daß der Kongreß der angeregten Frage durch Einsetzen einer internationalen Kommission näher treten möge.

Bei dem reichen Tatsachenmateriale, das einer solchen Körperschaft zur Verfügung stünde, brauchte man nicht die Befürchtung zu hegen, daß ihre Arbeit eine unfruchtbare werden könnte.

Präsident: Der allgemeine Beifall beweist dem geehrten Herrn Redner, wie dankbar die Ausführungen aufgenommen worden sind. Ich darf nochmals in Ihrer aller Namen unseren aufrichtigsten und besten Dank übermitteln.

Damit würde, geehrte Anwesende, die heutige Tagesordnung erschöpft sein.

Ich habe Ihnen zum Schluß noch folgendes mitzuteilen. Am 28. September ist der Todestag Pasteurs. Wir schlagen Ihnen vor, an Frau Pasteur ein Telegramm zu richten, welches folgendermaßen lautet:

An Frau Pasteur.

Der XIV. Internationale Kongreß für Hygiene und Demographie gedenkt heute mit Ihnen in dankbarer Verehrung des großen Toten, des unsterblichen Genius der Wissenschaft, des unvergeßlichen Wohltäters der Menschheit.

Messieurs, nous vous proposons de diriger à la veuve de Pasteur un télégramme, dont voici le texte:

Madame Pasteur, Arbois (Jura) France.

Le XIVe Congrès International d'Hygiène et de Démographie commémore aujourd'hui avec vous, dans le sentiment de vénération, le souvenir immortel du grand génie scientifique disparu, bienfaiteur inoubliable de l'humanité.

Schlusssitzung.

Sonntag, den 29. September 1907, mittags 12 Uhr,

im Plenarsitzungssaale des Reichstagsgebäudes zu Berlin.

Der Präsident eröffnet um 12¼ Uhr die Sitzung:

Geehrte Kollegen! Meine Damen und Herren! Wir beweinen alle das Ableben Seiner Königlichen Hoheit des Großherzogs von Baden, der allezeit den Bestrebungen des Roten Kreuzes und den Bestrebungen der Hygiene das wärmste Interesse entgegengebracht hat — das wissen Sie alle. Das gleiche lebhafte und warmherzige Interesse für unsere Bestrebungen wie für diejenigen des Roten Kreuzes hat uns allezeit die Frau Großherzogin von Baden betätigt. Ich bitte, daß Sie mir die Ermächtigung erteilen, der Frau Großherzogin-Witwe die lebhafte Anteilnahme an ihrem Schmerze, den ganz Deutschland teilt, der weit über die Grenzen Deutschlands hinaus empfunden wird, auszusprechen, und daß Sie mich gleichzeitig ermächtigen, diese Teilnahme auch dem jetzt regierenden Großherzog zu übermitteln. — Es erhebt sich kein Widerspruch, im Gegenteil, Sie geben ihrer Zustimmung Ausdruck; ich darf Ihre Zustimmung konstatieren.

Ferner, meine sehr verehrten Freunde und Kollegen, möchte ich bitten, daß Sie mich ermächtigen, dem Herrn Präsidenten des Reichstags, der uns diese Räume so freundlicherweise für unsere Arbeiten und unsere Ausstellung zur Verfügung gestellt hat, ebenfalls den aufrichtigsten und verbindlichsten Dank des Kongresses auszusprechen. Auch hier darf ich ihre Zustimmung konstatieren.

Es werden nun die Beschlüsse verlesen werden, welche die einzelnen Sektionen gefaßt haben, und welche gestern der internationalen Kommission vorgelegen haben und von dieser gutgeheißen worden sind.

Zu dieser Verlesung der Beschlüsse der Sektionen erteile ich das Wort dem Herrn Generalsekretär Oberstabsarzt Professor Dr. Nietner.

Generalsekretär Oberstabsarzt a. D. Professor Dr. Nietner: Es werden fast alle der Permanenten Kommission vorgelegten Wünsche von dieser dem Kongreß zur Annahme empfohlen. Nur wenige mußten als nicht geeignet zurückgewiesen werden.

Sektion I: Hygienische Mikrobiologie und Parasitologie.

1. Um die Erkenntnis der überaus wichtigen Bakterien der Familie der Typhaceen zu fördern, sollen eingehende vergleichende Untersuchungen

der sämtlichen zu den Bakterien der Typhusgruppe gehörenden Organismen vorgenommen werden. Mit diesen vergleichenden Untersuchungen sollen folgende Institute betraut werden:

1. Das Institut für Bakteriologie der Universität Bukarest.
2. Das serotherapeutische Institut in Wien.
3. Das Institut Pasteur in Paris.
4. Das Lister Institute of preventive Medicine in London.
5. Das Kaiserliche Gesundheitsamt in Berlin.
6. Das Institut für Infektionskrankheiten in Berlin.
7. Das hygienische Institut der Universität Greifswald.

Ueber die Ergebnisse soll auf dem nächsten internationalen Kongreß für Hygiene und Demographie berichtet werden.

2. Le XIV. Congrès International d'Hygiène et de Démographie émet le vœu que dans les hôpitaux on étudie la question de la protection des chambres destinées aux maladies infectieuses et de même d'autopsie contre la pénétration des mouches.

3. Le XIV. Congrès International d'Hygiène et de Démographie émet le vœu que la question de la déstruction des mouches domestiques soit soumise à l'étude et proposée au prochain congrès international.

4. Le Congrès émet le vœu qu'une entente internationale intervienne en vue de l'unification des méthodes d'analyse, de contrôle et de titrage des produits pharmaceutiques, sérums, vaccins etc.

Präsident: Die Verlesung der Beschlüsse der Sektion I ist beendet. Wünscht einer der Herren hierzu das Wort? Das ist nicht der Fall. Dann darf ich, da kein Widerspruch erfolgt, annehmen, daß der Kongreß den Beschlüssen dieser Sektion zustimmt. — Ich konstatiere das.

Sektion II: Ernährungshygiene und hygienische Physiologie.

1. Die Sektion spricht den Wunsch aus, daß der Kongreß entsprechend dem Vorschlage des Herrn Rubner die Schaffung zentraler Nahrungsämter zum Zwecke der Erforschung und Förderung der Volksernährung anregen möge.

2. Die Sektion spricht den Wunsch aus, daß die Permanente Kommission für den nächsten Kongreß veranlaßt werde, die Frage zur Beschlußfassung vorzubereiten, ob es zweckmäßig sei, internationale Konferenzen zu berufen, die internationale Konventionen über den Verkehr mit Nahrungs- und Genußmitteln vereinbaren sollen.

3. Die Sektion spricht den Wunsch aus, daß von Staatswegen für die Erforschung der wissenschaftlichen Fragen der Diätetik und des wissenschaftlichen Unterrichts in der Diätetik und speziell der Kochkunst mehr getan werde.

Präsident: Das sind die Beschlüsse der Sektion II. Ich darf, wenn kein Widerspruch erfolgt, annehmen, daß Sie auch mit diesen einverstanden sind. — Ich konstatiere das.

Sektion III: Hygiene des Kindesalters und der Schule.

1. Mit den zur Zeit vorhandenen privaten und öffentlichen Einrichtungen auf dem Gebiete des Säuglingsschutzes könnten wesentlich

größere Erfolge erzielt werden, wenn sie in eine einheitliche Organisation zusammengefaßt würden. Die weitere Entwickelung der Säuglingsfürsorge wird dadurch am besten gefördert werden, daß die Gemeindeverwaltungen als Trägerinnen der Armen- und Wohlfahrtspflege diese Fürsorge in jeder Hinsicht zentralisieren, nicht nur nach Verwaltung, sondern auch nach Persönlichkeiten. In großen Städten sind bei einheitlicher Oberleitung Bezirkszentralen nötig, um eine ausreichende Individualisierung der Fürsorge zu ermöglichen.

Der Staat hat die mit dem Säuglingsschutz sich berührenden Aufgaben der allgemeinen Hygiene und die Mutterschaftversicherung gesetzlich zu regeln.

2. Für geistig-abnorme Kinder leichterer Grade sind besondere Heilerziehungsanstalten erforderlich.

Es ist Pflicht des Staates, auf gesetzlichem Wege die Kosten des Heilerziehungsverfahrens zu regeln.

Präsident: Ich kann meine Frage bezüglich der Beschlüsse dieser Sektion wiederholen — und gleichfalls Ihr Einverständnis konstatieren.

Sektion IV: Berufshygiene und Fürsorge für die arbeitenden Klassen.

Generalsekretär Prof. Dr. Nietner: In der Sektion IV ist eine Resolution von Seiner Exzellenz Herrn Prof. Berthenson eingebracht worden. Durch ein Mißverständnis ist dieselbe in der Sektion nicht zur Abstimmung gelangt, und es konnte deshalb die Permanente Kommission hierüber keinen Beschluß fassen. Es wird sich fragen, ob der Kongreß trotzdem hierüber beschließen will, wenn ich sie verlesen habe. Die Resolution lautet:

Zur erfolgreichen Bekämpfung der in den gewerblichen Betrieben auftretenden Gesundheitsschädigungen ist es unumgänglich notwendig, daß die Regierungen zur Gewerbeinspektion sachverständige Aerzte heranziehen. Die Mitwirkung der Aerzte bei der Gewerbeaufsicht muß mit der technischen Tätigkeit der Beamten Hand in Hand gehen. Der ärztliche Gewerbeinspektor und der technische Gewerbeinspektor sollen sich gegenseitig ergänzen.

Präsident: Erhebt sich ein Widerspruch, daß wir diese Proposition hier gleichfalls beraten? — Das ist nicht der Fall. Dann darf ich annehmen, daß die Anwesenden mit der Einfügung dieser Proposition einverstanden sind und sie zum Beschluß des Kongresses erheben. — Es widerspricht niemand; ich konstatiere dies.

Sektion V: Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten und Fürsorge für Kranke.

Generalsekretär Prof. Dr. Nietner: Sektion V hat in Gemeinschaft mit Sektion VII folgenden Wunsch ausgesprochen:

Der Kongreß möge den Wunsch aussprechen, daß alle aus pestinfizierten Häfen ausgehenden Schiffe vor der Abfahrt soweit wie irgend möglich von Ratten befreit werden möchten.

Präsident: Auch für diese Resolution darf ich die Zustimmung des Kongresses in Anspruch nehmen. — Ich konstatiere die Zustimmung.

Sektion VIA: Wohnungshygiene, Hygiene der Ortschaften und der Gewässer.

1. Der Kongreß ist der Meinung, daß der Kernpunkt der Frage der billigen Wohnungen in der Bodenfrage liegt. Um der Bodenspekulation entgegenzutreten, ist es von größter Wichtigkeit, daß die Gemeindeverwaltungen, welche die höheren Interessen der öffentlichen Gesundheitspflege zu vertreten haben, einen bedeutenden Besitz an Grundstücken zu billigen Preisen haben. Die Gemeinden sollen diesen Besitz zur Verbesserung der Wohnungsverhältnisse verwenden auf jene Weise, die je nach den Verhältnissen des Staates und des Ortes als beste erscheint.

2. Der Kongreß hält eine durchgreifende Wohnungs- und Bodenbesitzreform für eine unentbehrliche Forderung der Volksgesundheitspflege. Er empfiehlt bei der Ausgestaltung bestehender Ortschaften wie bei der Begründung neuer Siedelungen, die Gedanken der Gartenstadtbewegung zugrunde zu legen, welche bereits in verschiedenen Kulturländern hygienisch vorbildliche Ansiedelungen geschaffen hat und neue der Art zu schaffen im Begriff ist.

3. Die zahlreichen Erfahrungen, welche in den letzten 4 Jahren in bezug auf die Reinigung der Abwässer gemacht worden sind, haben die vom 13. Internationalen Kongreß für Hygiene und Demographie zu Brüssel ausgesprochene Meinung bestätigt und gezeigt,

einerseits, daß es kein Verfahren gibt, welches unbedingt als das beste und wirtschaftlich empfehlenswerteste bezeichnet werden dürfte,

andererseits, daß man durchaus befriedigende Erfolge erzielen kann, wenn man das den Umständen angemessenste Verfahren sorgfältig auswählt, es den örtlichen Bedingungen anpaßt und streng geregelt unter wirksamer Ueberwachung verwendet.

Der Kongreß spricht den Wunsch aus:

1. daß die Regierungen eine ständige technische Ueberwachung der Wasserläufe organisieren sollten, um die Wasserläufe gegen die zunehmende Verunreinigung zu schützen und die Reinigung der städtischen und industriellen Abwässer wirksam zu überwachen;
2. daß eine internationale Verständigung angebahnt werden möge, um zu einheitlichen Methoden der Ueberwachung und technischen Untersuchung der Wasserläufe zu gelangen.

4. 1. Da unter den Ursachen der schlechten Beschaffenheit der Stadtluft die Ruß- und Rauchgasentwicklung die erste Stelle einnimmt, verdient sie eine viel größere Berücksichtigung, als ihr bisher in der Regel zuteil wurde.

2. Es sind mehr als bisher die Einwirkungen des Rauches und des Rußes auf die menschliche Gesundheit, das Leben der Pflanzen, die Zerstörung der Kunstdenkmäler und Gebäude und die Verschlechterung

der Atmosphäre [Nebelbildung, Lichtabsorption, Benzindämpfe[1]) etc.] zu untersuchen.

3. Eine der wichtigsten Aufgaben der Kommunalverwaltung ist es, alle Bestrebungen zur Reinhaltung der Atmosphäre zu fördern, am besten durch Verbilligung des Gases und des elektrischen Stromes.

4. Es ist Sache der Technik, diese Bestrebungen in dem gleichen Maße zu unterstützen, wie sie es bei der Reinhaltung des Bodens und der Gewässer getan hat.

5. Es ist Sache der öffentlichen Verwaltung, fortlaufende Luftuntersuchungen in größeren und industriellen Orten und in Privatwohnungen vorzunehmen.

Präsident: Ich konstatiere die Zustimmung der Versammlung.

Sektion VII: Militärhygiene, Kolonial- und Schiffshygiene.

1. Der XIV. Internationale Kongreß für Hygiene und Demographie spricht den Wunsch aus, daß bei allen Regierungen, in deren Gebieten Malaria herrscht, der Kampf gegen die Malaria mit allen von den Referenten vorgeschlagenen Mitteln energischer als bisher in Angriff genommen wird.

Im besonderen empfiehlt es sich:

1. Die für die Malariabekämpfung erforderlichen Chininpräparate im Staatsbetriebe herzustellen und so billig als möglich oder unentgeltlich, entsprechend der italienischen Gesetzgebung, abzugeben.

2. In den tropischen Malarialändern besondere ärztliche Beamte zu ernennen, die den Kampf gegen die Malaria zu leiten und statistisches und wissenschaftliches Material zu sammeln haben.

2. In Anbetracht der zunehmenden Wichtigkeit der Tropenmedizin und -hygiene beantragen die Unterzeichneten, daß die Sektion VII die permanente Kongreßleitung ersuchen möge, bei künftigen internationalen Kongressen für Hygiene und Demographie eine besondere Sektion für Tropenmedizin und -hygiene zu bilden.

3. Sektion VII spricht den Wunsch aus:

1. Es ist mehr als bisher eine Zentralisierung des ärztlichen Dienstes in den Kolonien vorzunehmen und eine einheitliche Leitung der sanitären Maßnahmen zu erwirken.

2. Den Kolonialärzten ist bei den hygienischen Maßnahmen von der Regierung der ihnen gebührende Einfluß zu sichern.

3. Die Schaffung von Instituten für Tropenhygiene in den größeren Kolonien ist dringend wünschenswert.

Präsident: Ich darf auch hier das Einverständnis des Kongresses konstatieren.

Sektion VIII: Demographie.

1. Die Sektion empfiehlt dem Kongreß folgende Resolutionen:

1. Der Kongreß sieht in Anschauung der bisher erzielten Erfolge die regelmäßige und durch Unterscheidung von örtlichen Bezirken, Stadt

1) Auf Antrag aus der Versammlung ist hier das Wort „Benzindämpfe" eingeschaltet.

und Land, beruflichen, sozialen und, wenn möglich, Einkommensverhältnissen erweiterte Berechnung von Sterbetafeln durch die statistischen Aemter als erwünscht an und bittet die anwesenden Vertreter der amtlichen Statistik, in diesem Sinne zu wirken.

2. Es wäre für die Berechnung genauer Sterblichkeitstafeln dringend zu wünschen, daß, wie schon der internationale Kongreß in Haag 1869 empfohlen hat, die Sterbefälle sowohl nach Geburts- wie nach Altersjahren unterschieden werden.

2. Der Kongreß spricht den Wunsch aus, daß in den Totenscheinen Beruf und Berufsstellung des Verstorbenen möglichst genau angegeben wird.

3. Der Kongreß empfiehlt internationale, in regelmäßigen Zwischenräumen zu revidierende Vereinbarungen über gleichmäßige Ausweise der Sterblichkeitsverhältnisse nach Todesursachen.

4. 1. Die Bearbeitung der Morbiditätsstatistik der Krankenkassen ist Aufgabe und Verpflichtung der Staatsverwaltung und die Unterstützung der Privatforschung liegt daher im Interesse der amtlichen Stellen.

2. Der Kongreß hält es für erwünscht, daß jene Staaten, welche eine offizielle Statistik der Morbiditätsverhältnisse der Krankenkassen bearbeiten, Vereinbarungen über die Einzelheiten der Durchführung dieser Statistik treffen.

5. Der Kongreß hält die Verbesserung der Wohnverhältnisse für eine der wichtigsten Fragen des Volkswohls. Neben den Bemühungen für reformatorische Maßnahmen ist vor allem die gesetzliche Einführung einer von allen Gemeinden auszuübenden Wohnungsaufsicht geboten.

6. 1. Um genau bestimmen zu können, welche Maßnahmen zur richtigen hygienischen Einrichtung der Häuser zu treffen sind, damit die Gefahr von infolge schlechter Einrichtungen entstehenden Krankheiten vermieden wird, ist eine ständige Statistik über sämtliche Häuser aller Städte ohne Rücksicht auf ihre Bedeutung zu führen.

2. Mit Bezug auf die Tuberkulose ist in allen größeren Städten eine Untersuchung einzuleiten, um den Einfluß der Wohnung auf die Entwickelung und Verbreitung dieser Krankheit festzustellen.

7. Der XIV. Internationale Kongreß für Hygiene und Demographie erklärt eine Ausgestaltung der Unfallstatistik der einzelnen Staaten zum Behufe unmittelbarer Vergleichbarkeit als sehr wünschenswert und durchführbar und begrüßt wärmstens die auf dieses Ziel gerichteten Bestrebungen des Internationalen Statistischen Instituts und der internationalen Arbeiterversicherungskongresse.

Insbesondere ist es erwünscht, daß diejenigen Staaten, welche das gleiche oder ein verwandtes System der Unfallversicherung (Zwangsversicherung etc.) haben, sich über eine vergleichbare Art der statistischen Erhebung und Bearbeitung verständigen, welche auch die auf die Statistik einflußreichen Grundzüge und Einrichtungen der Unfallversicherung in Verwaltung und Rechtsprechung schildert.

Präsident: Es erhebt sich kein Widerspruch gegen die zuletzt vorgelesenen Resolutionen und Beschlüsse der Sektion VIII. Ich darf auch hier konstatieren, daß der Kongreß dieselben annimmt.

Generalsekretär Prof. Dr. Nietner: In Sektion IV sind für das Plenum Beschlüsse gefaßt worden, die leider infolge Erkrankung des Sekretärs nicht rechtzeitig zur Kenntnis der Permanenten Kommission gebracht werden konnten.

Präsident: Die Beschlüsse betreffen hauptsächlich die Volksbäder und die damit verbundenen Einrichtungen, die bei den verschiedenen Anstalten, beim Militär, auf den Gymnasien, Schulen, Seminarien usw. eingeführt werden sollen, um die Einrichtung der Volksbäder möglichst zu verbreiten. Erhebt jemand von den Herren Widerspruch, daß diese Angelegenheit hier erörtert wird?

Dr. van der Borght (Berlin), Präsident des Kaiserlichen Statistischen Amts: Ich erhebe Widerspruch dagegen, daß diese Resolutionen hier zur Erörterung gelangen. Nach der Kongreßordnung müssen die Resolutionen, die in der Plenarsitzung zur Annahme gelangen sollen, in der Permanenten Kommission durchberaten sein. Durch einen unglücklichen Zufall ist das diesmal nicht möglich gewesen, weil die Kommission nicht rechtzeitig davon Kenntnis erhalten hat. Infolgedessen ist die Permanente Kommission nicht in der Lage gewesen, die Tragweite dieser Resolutionen zu prüfen, und ich bin auch außerstande, in diesem Augenblick die volle Tragweite zu übersehen. Ich vermute, daß es einem großen Teil der Anwesenden ebenso gehen wird. Es bleibt also meines Ermessens nichts weiter übrig, als die Resolutionen jetzt fallen zu lassen und der Sektion zu überlassen, die entsprechenden Resolutionen beim nächsten Kongreß wieder einzubringen.

Präsident: Dann wollen wir in dieser Weise verfahren.

Damit sind die Beschlüsse der Sektionen beendet, und ich darf nochmals konstatieren, daß, mit Ausnahme dieser eben verlesenen Resolutionen, der Kongreß den vorgelegten Wünschen seine Zustimmung hiermit erteilt. — Das ist der Fall.

Ich habe ferner den geehrten Anwesenden mitzuteilen, daß gestern eine Sitzung der Permanenten Internationalen Kommission der Kongresse für Hygiene und Demographie stattgefunden hat. In dieser Sitzung haben verschiedene Wahlen stattgefunden, und es sind einige Personalveränderungen eingetreten. Ueber diese Personalveränderungen wird der Generalsekretär Prof. Dr. Nietner dem Kongreß Mitteilung machen.

Generalsekretär Prof. Dr. Nietner:

Die Permanente Kommission hat seit dem vorigen Kongreß 5 Mitglieder durch den Tod verloren:

den Präsidenten Prof. Brouardel (Paris),
die ordentlichen Mitglieder: Poore, Kusy, de Körösi
und Vleminckx („membre adjoint").

Es haben ihren Austritt angemeldet:

der Vizepräsident Boeckh (Berlin),

die „membres de droit“ Ritter Franz von Gruber (Wien) und van Overbeck de Meyer

und die ordentlichen Mitglieder: Pistor (Berlin) und Vallin (Paris).

Die Permanente Kommission hat die Ersatzwahlen vorgenommen und außerdem aus Cuba, Griechenland, Norwegen und den Niederlanden, welche bisher Vertreter in der Kommission noch nicht hatten, solche zugewählt.

Die Liste der jetzigen Mitglieder der Permanenten Internationalen Kommission der Kongresse für Hygiene und Demographie findet sich beim Protokoll über die Sitzung dieser Kommission (Seite 272 dieses Bandes).

Präsident: Ich habe dem Kongreß mitzuteilen, daß Mr. Harrington von den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika uns eine sehr freundliche und freundschaftliche Einladung für die nächste Tagung des Kongresses im Jahre 1910 in Washington überbracht hat. Herr Harrington hat dieser Einladung die Wünsche des Herrn Präsidenten der Vereinigten Staaten und des dortigen Kongresses hinzugefügt, uns dort begrüßen zu können, die in sehr freundlicher Weise abgefaßt sind. Ich teile diese Einladung dem Kongreß mit und darf hinzufügen, daß die Permanente Internationale Kommission diese gütige Einladung dankbar angenommen und beschlossen hat, also im Jahre 1910 die Tagung des XV. Kongresses in Washington abzuhalten. Ich schlage dem Kongreß vor, sich diesem Beschlusse anzuschließen, mit Dank die Einladung anzunehmen und zu votieren, daß die nächste Tagung des Kongresses im Jahre 1910 in Washington stattfinden wird, gemäß der freundschaftlichen Einladung, die seitens des Herrn Dr. Harrington und des Präsidenten der Vereinigten Staaten, des Kongresses der Vereinigten Staaten und unserer dortigen Freunde erfolgt ist.

Herr Dr. Harrington, wenn er hier anwesend ist, wird sehen, mit welcher Freude diese Einladung begrüßt und angenommen worden ist, und wie wir die Hoffnung aussprechen, uns also im Jahre 1910 in Washington, soweit es unsere Gesundheit und unsere Lebensverhältnisse alsdann gestatten werden, wiederzufinden.

Ich darf Herrn Harrington nochmals unseren verbindlichsten und aufrichtigsten Dank aussprechen.

Es ist eine Begrüßung eingegangen seitens der Gesellschaft für Hygiene in Lemberg.

Generalsekretär Prof. Dr. Nietner: „Im Namen der Lemberger Gesellschaft für Hygiene übersende ich als Präsident dieses Vereins meine herzlichsten Gratulationen und Wünsche, damit die Wissenschaft weitere für die ganze Menschheit ungemein nützliche Fortschritte machen und das Wohl aller Klassen der Bevölkerung aller Nationen heben möchte. Unsere Gesellschaft hat als Delegierte den Rektor der Veterinärakademie Herrn Prof. Schimmelmann, Dozenten für Hygiene

Besonders lehrreich waren die Tabellen statistischer Landesämter, Reichsbehörden und Stadtverwaltungen, welche die Ergebnisse der Statistik vor Augen führten.

Die Ausstellung wurde nicht nur während der Kongreßwoche, sondern auch noch in den folgenden vierzehn Tagen von dem großen Publikum mit Interesse stark besucht, das die von der Ausstellungsleitung obligatorisch gemachten erklärenden Plakate, die fast an jedem Gegenstand angebracht waren und zur schnellen Orientierung dienten, sowie die Abhaltung von Demonstrationsvorträgen mit dankbarer Genugtuung anerkannte.

Sämtliche Aussteller haben das hierunter wiedergegebene, im Auftrage des Kultusministeriums vom Kunstmaler Hans Looschen entworfene Diplom erhalten.

travaux du congrès, ni même le rôle de nos compatriotes dans l'élaboration des rapports et dans leur discussion: je me garderai bien d'empiéter sur les fonctions de notre Secrétaire général, M. le Docteur Nietner.

Mais je dois rappeler avec quelle exquise affabilité, M. le Président d'honneur de ce congrès, Prince zu Schönaich-Carolath, le Conseil Municipal, les Médecins de Berlin, les organisateurs mêmes du congrès nous ont dans d'inoubliables réceptions, permis de mettre à profit, d'une façon si heureuse et si charmante, les heures trop brèves que laissaient à nos loisirs les travaux des sections, les visites à l'exposition et aux multiples institutions sanitaires de la capitale de l'Empire.

Enfin, permettez moi d'évoquer en cette circonstance, le souvenir d'un maître disparu, et d'adresser un hommage à la mémoire du très regretté Professor Brouardel qui fut l'un des promoteurs de ces congrès, qui jusqu'à son dernier jour, en resta la cheville ouvrière, comme Président de la Commission permanente, et dont vous avez, Professeur Loeffler, en quelques mots qui nous sont allés droit au coeur, rappelé la grande et belle figure. Au nom de la délégation française, merci!

Count de Salis, Councillor to His Majesty's Embassy at Berlin, Berlin:

Hochgeehrte Versammlung!

Meine Kollegen haben Ihnen schon von unserer Schuldigkeit gesprochen gegenüber unserem Generalsekretär, dem Organisationskomitee und vor allem gegenüber unserem Präsidenten, der nicht nur den Einfluß seines hohen Ranges, sondern auch seine staatsmännische Erfahrung, die Gaben eines hervorragenden Geistes uns gewidmet hat. Eins möchte ich doch dazu tun. Zahlreiche Damen vom Auslande sind hier und besonders, glaube ich, auch von meinen Landsleuten. Sei es mir gestattet, ein Wort des tiefgefühlten Dankes von den englischen Damen dem Empfangskomitee der deutschen Damen auszusprechen.

Dr. **Celli,** Professor, Rom:

Im Namen Italiens und der italienischen Hygieniker, die alle im Geiste oder persönlich hier anwesend sind, spreche ich Ihnen für den freundschaftlichen Empfang und alle die Liebenswürdigkeiten, mit denen wir überschüttet worden sind, meinen besten Dank aus.

Wir waren alle an die Pettenkofersche und Kochsche Schule innig gebunden. Wir nehmen auch diesmal eine unvergeßliche Erinnerung an alles, was wir wieder in Deutschland Neues und Interessantes auf wissenschaftlichem und praktischem Gebiete gelernt haben, mit in unser Vaterland.

Oishi. Kaiserlich japanischer Marine-Generaloberarzt, Berlin:

Herr Präsident!

Hochgeehrte Versammlung!

Als Delegierter Japans möchte auch ich nicht verfehlen, im Namen der japanischen Teilnehmer den wärmsten Dank auszusprechen für die Einberufung dieses Kongresses. Der Dank gebührt der deutschen Regierung, welche das Unternehmen mit allen Kräften finanziell und ideell förderte, er gebührt dem verehrten Präsidenten, dem verehrten Vizepräsidenten, die beide den Kongreß tatkräftig leiteten, er gebührt allen denen, die ihre Kräfte in den Dienst dieser hehren Sache stellten.

Japan hat durch seine zahlreiche Beteiligung bewiesen, welch regen Anteil es an allen Bestrebungen, Beratungen und Veranstaltungen des Kongresses nahm. Eine Fülle von Anregungen haben die japanischen Teilnehmer

in sich aufgenommen, die in die Wirklichkeit umzusetzen ihre Aufgabe bei der Rückkehr in die Heimat sein wird. Ich möchte nun den Wunsch äußern, daß das hier Geschaute und Gehörte von weittragender Bedeutung für Japan sein möge, daß es Japan vergönnt sein möge, alle gewonnenen Eindrücke und gesammelten Erfahrungen fruchtbringend zu verwerten, daß Japans Fortschritt auf dem Gebiete der Hygiene ein sichtbares Zeichen der auf diesem Kongreß empfangenen Eindrücke und gesammelten Belehrungen sein möge.

So wird sich Japans Dank am besten offenbaren.

Dr. **Hueppe**, Professor, ordentliches Mitglied des k. k. österreichischen obersten Sanitätsrats, Prag:

Herr Präsident!
Hochansehnliche Versammlung!

Unser Kongreß wurde unter so günstigen Vorzeichen eröffnet, daß jeder mit den Verhältnissen Bekannte von vornherein auf ein volles Gelingen rechnen mußte. Unter dem Protektorat Ihrer Majestät der Deutschen Kaiserin stehend und in Gegenwart Seiner Kaiserlichen Hoheit des Deutschen Kronprinzen eröffnet, wußten wir das eine von vornherein, daß die richtigen Männer die Sache in die Hand genommen hatten, und unter ihnen sahen wir liebe alte Freunde, gute Bekannte von bewährter organisatorischer Tüchtigkeit und an ihrer Spitze Seine Durchlaucht Prinz zu Schönaich-Carolath, der uns durch seine Liebenswürdigkeit sofort gewann. Der Kongreß hat auch Befürchtungen, die unser Generalsekretär äußerte, zerstreut. Es gibt nichts Vollkommenes. Wenn aber bei einem solchen Zudrange so wenig Entgleisungen vorkommen, oder vielmehr wenn diese durch die bewährte, durch Humor gemilderte Schlagfertigkeit noch im Entstehen verhütet werden, so spricht dies für eine vorzügliche Organisation und Leitung.

Aber hat der Kongreß auch sachlich das gebracht, was die von außerhalb Gekommenen erwarteten? Ich glaube, ja! Kongresse können keine wissenschaftlichen Streitfragen entscheiden, wohl aber die Aussprache über solche Fragen mit Nutzen ermöglichen, die für das Leben reif sind oder werden. So wirken sie besonders nützlich für diejenigen, die zur Einführung und Durchführung der Maßnahmen berufen sind, und geben Staat und Stadt wertvolle Anregungen. Darin traten jetzt gegen früher einige Aenderungen im Gegenstande ein, und dies dürfte dem Kongreß gegenüber seinen Vorgängern eine besondere Stellung einräumen. Früher war mehr von Trink- und Grundwasser, Abfuhr und Kanalisation, von Bakterien die Rede; diesmal kam auch der Mensch selbst mit seinen angeborenen und durch die Umwelt beeinflußten Anlagen und Fähigkeiten mehr zu seinem Recht. Die Hygiene des Menschen ist aber unser Ziel! Das gibt uns die Sicherheit, daß Laboratorium und Leben, experimentelle und soziale Hygiene sich in Zukunft mehr und mehr verstehen und ergänzen werden.

Aber auch der Kongreßort hat uns viele Anregungen gebracht. Wie groß und wie ausgestattet die Anstalten eines Staates oder einer Stadt sind, muß sich nach deren Verhältnissen richten. Deshalb imponiert es uns nicht, daß im Virchowkrankenhause das Bett noch teurer ist als in Hamburg-Eppendorf. Aber was uns bei allen Einrichtungen imponiert, das ist die Einsicht, daß man nicht nur Anstalten bauen, sondern auch sie so reichlich ausrüsten und mit Betriebsmitteln versehen muß, daß man ungestört und mit Schonung wertvoller Kräfte arbeiten kann. Wie reich muß aber auch Berlin sein, daß seine Stadtvertretung erst diese Woche mit erdrückender Majorität auf die Wertzuwachssteuer verzichten konnte und damit auf ein wertvolles Mittel rationeller Bodenpolitik, die Voraussetzung der Wohnungshygiene.

Leider vermißten wir diesmal noch ein städtisches, dem staatlichen gleichwertiges hygienisches Zentralinstitut, wie es eine Stadt besitzen müßte, in der einst der Geist von Virchow und Hobrecht waltete und maßgebende Grundlagen der Stadthygiene schuf.

Die mustergiltigen Einrichtungen des preußischen Staates, die Neubauten des Kaiserlichen Gesundheitsamtes haben unsere Bewunderung erregt und die Fürsorge erkennen lassen, die der Staat der öffentlichen Gesundheitspflege angedeihen läßt. Auch hier ist „bereit sein" alles. Nach Ausbruch einer Epidemie erst mit dem Kampf anfangen, ist zugleich wertlos und kostspielig.

In dem ganz einzig dastehenden Zusammenarbeiten von Militär- und Zivilsanitätswesen, dem innigen Zusammenhange von Sanitätskorps und Universität hat Deutschland ein Kampfmittel gegen die Volksseuchen und andere hygienische Schäden, welche Sie mit Stolz erfüllen kann, und die Energie meines lieben alten Studienfreundes, des Generalstabsarztes Schjerning garantiert Ihnen, daß durch die Hygiene das Volksheer im Dienste des Volkswohles stehen bleibt.

Hochansehnliche Versammlung! Nach allem, was ich nur andeuten konnte, werden Sie wohl mit mir die Ueberzeugung vom Berliner Kongreß in Ihre Heimat mitnehmen, daß jeder, der mit offenen Sinnen bei der Sache war, reichliche Anregungen aufnehmen konnte. Und so gebührt unser herzlicher und freundnachbarlicher Dank, den ich die Ehre habe im Auftrage der k. k. österreichischen Regierung und der österreichischen Kongreßteilnehmer abzustatten, dem trefflichen Organisationskomitee, der unermüdlichen Kongreßleitung, den staatlichen und städtischen Behörden und der liebenswürdigen und gastfreundlichen Bewohnerschaft von Berlin.

Dr. **Hutyra,** Professor, Rektor der Tierärztlichen Hochschule, Budapest:

Im Namen der Königlich ungarischen Regierung und der ungarischen Kongreßmitglieder gestatte ich mir, Seiner Durchlaucht dem Herrn Präsidenten, der Kongreßleitung, den Behörden und der Stadt Berlin für den uns gegenüber erwiesenen herzlichen Empfang sowie die genossene Gastfreundschaft unseren wärmsten und herzlichsten Dank auszusprechen.

Dr. **Berthenson,** Excellence, Membre permanent du Conseil Supérieur de Médecine, Petersburg:

Herr Präsident!
Meine Damen und Herren!

Glücklich schätze ich mich, die innigsten Gefühle meiner Landsleute heute zum Ausdruck zu bringen und hier den tiefsten Dank auszusprechen für alles Lehrreiche, Schöne, Seele und Leib Erquickende, was uns in dem gastfreundschaftlichen Berlin das deutsche Wissen, das deutsche Herz und der deutsche Geist reich gespendet haben.

Ihsan Bey, Conseiller de l'Ambassade Impériale, Berlin:

Monsieur le Président!
Mesdames et Messieurs!

Le XIVe Congrès Internationale d'Hygiène et de Démographie vient de terminer ces travaux. C'est au monde scientifique et technique d'en apprécier tout le prix. Nous devons seulement nous féliciter d'y avoir participé dans la mesure du possible et établi un nouveau lien de sympathie entre les pays ici représentés.

J'exprime à Monsieur le Président et à Messieurs les secrétaires et organisateurs du Congrès tous les remercîments du Gouvernement Impérial

Ottoman pour l'accueil si gracieux et particulièrement flatteur fait par tout à ses délégués.

J'ai maintenant un devoir à remplir, le plus agréable de tous, c'est de vous prier, Mesdames et Messieurs, de vouloir bien vous associer aux voeux les plus sincères et les plus ardents que la Turquie forme pour le bonheur de Sa Majesté l'Empereur, de Sa Majesté l'Impératrice, notre gracieuse Président et de leur auguste famille, pour la gloire, la grandeur et la prospérité de l'Allemagne aussi que de la charmante ville de Berlin qui nous a accordé la plus large hospitalité.

J'adresse, en même temps, un cordial salut au nom des Ottomans à la haute et noble assemblée et j'ai le plaisir de dire grand merci.

Surgeon-General **Wyman:**

Your Highness and Members of the Congress!

Speaking for the American representatives, I feel that the time is far too short to adequately express our appreciation of the events of the past week. The orderly arrangement and magnificent administration of this Congress have excited our unqualified admiration: and the welcome extended to us, in common with all, by the Imperial, Royal, and Municipal Governments, the medical profession and others, has given a quicker beat to our hearts which were already warm toward this great German nation.

As we sail homeward across the broad Atlantic Ocean the sentiments of fraternity and devotion to the cause of humanity, which have characterized our meetings, will be recalled and ever after held in memory.

We have here been in touch with all the civilized nations of the world, all working in a common cause, the physical welfare of the human race, which affects in no small degree its intellectual and moral welfare. Even in the efforts now being made for universal peace, a Congress such as this must exert an influence.

We wish to extend to you our thanks for the acceptance of the invitation by our Government to hold the Fifteenth International Congress in Washington in 1910. We assure you a hearty welcome and will spare no pains to make your coming pleasant and your stay with us agreeable in every respect.

Dr. **Agramonte,** Profesor de Bacteriologia y Patologia Experimental, Faculdad de Medicina, Universidad de la Habana, Habana:

Mr. President!

Ladies and Gentlemen!

I am happy, at the opportunity afforded to address you in the name of the Government of the Republic of Cuba and to express in that of its Delegation to this Congress the deepest gratitude for the welcome and many courtesies which have been tendered by the various organizations and institutions.

We have met in particularly auspicious circumstances of climate and of hospitality besides the fact that no better place could have been selected for the purpose than this beautiful city of Berlin whose incomparable hygienic organization has made it famous through out the world and it may have been conducive to the ultimate success of this conclave, its having taken place in this building the seat of the legislative body of one of the greatest, most powerful and civilized nations of the world.

The work of the hygienist, dealing frequently with unknown factors, can never be accurately measured by a money standard, but the saving of

life by the implantation of wise and well directed measures, if entirely devoid of the dramatic element so often seen in other pursuits of the physician, on the other hand it brings to him that deep, quiet, intimate satisfaction which is the usual accompaniment of duty when performed with no ulterior motive than the betterment of humanity at large.

Upon returning to the tropic isle which we have represented here we shall carry back a fund of useful information gathered from the master minds with which this Congress has been unusually graced but before pasting, allow me to express the hope, that in disbanding, each and every one of you may feel, with us, that a week of our lives has been spent both pleasantly and fruitfully, and further, that the bonds between ourselves have been strengthened and drawn tighter by whichever part we may have taken in the deliberations of the XIV. Congress for Hygiene and Demography.

Again in the name of the Cuban delegates I thank you and hope: God save the Kaiser and his people.

Dr. **Ehlers,** Titularprofessor, Direktor der dermatologischen Poliklinik des König Friedrich-Hospitals, Polizeiarzt, Kopenhagen:

Herr Präsident!
Meine Damen und Herren!

Pasteur hat einmal gesagt: „La science n'a pas de patrie mais tous les savants en ont: elle-même." Ich möchte diesen Worten hinzufügen, daß die kleinen Länder, wie mein Vaterland, sich in wissenschaftlicher Beziehung auf die größeren Länder stützen müssen. Wir können aus verschiedenen Quellen schöpfen; wir schöpften aber immer mit größter Leichtigkeit aus deutschen Quellen, und namentlich seit dem achtzehnten Jahrhundert, wo die holsteinischen Aerzte, wie Tode, Hersel und Andere unsere Führer waren. Wir kommen immer mit Vergnügen, machen die kurze Reise, die uns scheidet, und lernen hier an den deutschen Quellen. Ich sage Ihnen meinen herzlichsten Dank für das, was wir diesmal hier gelernt und gesehen haben auf dem Kongreß und in der schönen niedlichen Ausstellung, die die glänzenden Fortschritte der deutschen Hygiene beweist.

Dr. **Ibrahim Hassan Pacha,** Professeur, Président honoraire de l'École de Médecine du Caire (Le Caire) spricht (in französischer Sprache) im Namen seiner Kollegen der Kaiserlichen Regierung für den den Gästen bereiteten Empfang seinen Dank aus und dankt ebenso dem Präsidenten und allen Mitgliedern des Organisationskomitees für die großen Erleichterungen, die den Gästen bereitet wurden, um alle Berliner Einrichtungen zu besuchen und kennen zu lernen. Große Fortschritte seien in Berlin auf dem Gebiet der Hygiene gemacht worden, seitdem er (Redner) zum letzten Male hier gewesen sei. Auch in Egypten und speziell in Kairo, das ja von Touristen und Kranken viel besucht werde, seien die hygienischen Einrichtungen gegen früher bedeutend verbessert. Das durch Mikroben verunreinigte Nilwasser sei durch Trinkwasser ersetzt worden, das 50 km weit hergeholt und durch den Direktor des hygienischen Instituts, Professor Dr. Bitter, untersucht werde. Man brauche also einen Besuch Kairos weniger denn je zu scheuen, und die Stadt heiße jeden herzlich willkommen, der ihr seinen Besuch abstatte.

Dr. **Gutiérrez-Ponce,** Envoyé Extraordinaire et Ministre Plénipotentiaire de la République de Columbie à Londres:

Altesse!
Monsieur le Président!
Messieurs!

Avant de nous séparer, permettez-moi de m'acquitter du devoir d'exprimer au Gouvernement Impérial, ainsi qu'aux Membres de la Direction du XIVe Congrès International d'Hygiène et de Démographie réuni sous l'Auguste Patronage de Sa Majesté l'Impératrice et Reine, les remerciements du Gouvernement de Colombie pour l'aimable invitation qu'il reçut à s'y faire représenter. Je dois, en même temps, leur adresser de cordiales félicitations pour le grand succès du Congres et pour l'éclat dont il a été entouré.

Je fais des voeux pour que le jour arrive où vous pourrez vous rassembler dans une de nos villes de l'Amérique tropicale avec la satisfaction d'avoir, par vos patients labeurs et vos savantes recherches, émenant chaque jour de nouvelles découvertes, réussi à détruire tous les germes de maladie qui s'opposent encore au développement de ces contrées. L'hygiène, placée par vous à l'avantgarde de la civilisation, ouvrira la voie à une vaste immigration de travailleurs qui, déjà sans danger pour leur vie, profiteront des immenses richesses naturelles qui y sont amoncelées.

Dr. **Knocker** (Siam):

Your Highness!
Your Excellency!
Ladies and Gentlemen!

Though I am an Englishman, yet his Majesty the King of Siam has done me the honour to appoint me delegate here. — When a man enters a new country, he always brings with him ideas that are happily corrected before he leaves. I thought, that we of the East had one thing in which we maintained a supremacy and that I should learn nothing of that here — I have enjoyed much of the hospitality of which Asia is famous. But Berlin and the vast Empire ruled by his Majesty the Kaiser of Germany have given us a welcome that will echo in our ears for the rest of our life. We of the East have found, that there was no need to teach here the greatest of virtues, and for myself I can only hope, that any German, who visits the country I represent, will take away with him but one half of the sympathetic feelings, with which I respectfully leave the most beautiful city in Europe.

Dr. **Barreiro,** Premier Secrétaire de la Légation du Mexique en Allemagne, Chef de Clinique obstétricale à la Maternité de la ville de Mexico (Berlin):

Monsieur le Président!
Messieurs!

C'est pour moi une très grande satisfaction de pouvoir exprimer publiquement mes remerciements pour le bon accueil que l'Allemagne a fait aux Membres du XIVe Congrès International d'Hygiène et de Démographie.

A cette occasion nous avons tous apprécié que la science en Allemagne est à peine à la hauteur de la courtoisie et bonne volonté de ses hommes de science.

Au nom du Mexique merci!

Präsident: Geehrte Anwesende, liebe Freunde und verehrte Kollegen! Zunächst danke ich Ihnen allen aufrichtigst und herzlichst für die gütigen Worte, welche Sie mir und der Kongreßleitung im ganzen gewidmet haben.

Wir stehen am Schlusse unserer Tagung — unsere Beratungen sind beendet. Möchten die Arbeiten des Kongresses von reichem Erfolge begleitet sein, zur Erhaltung und Befestigung der Gesundheit unserer Mitmenschen, zum Wohle der ganzen Menschheit! Möchten die persönlichen Beziehungen, welche auf diesem Kongresse geknüpft worden sind, für lange, lange Zeit andauern und dazu beitragen, unsere Reihen immer enger zu schließen. Mögen die Freundschaften, welche auf diesem Kongresse neu geschlossen oder erneuert und befestigt worden sind, die schönsten Früchte tragen! Möchte durch all die persönliche Annäherung die Sache, die uns allen am Herzen liegt, gefördert worden sein und gefördert werden!

Ich persönlich danke Ihnen allen auf das lebhafteste, angelegentlichste und herzlichste für Ihre freundschaftliche Unterstützung bei Ausübung meines Amtes, — ich danke Ihnen für die Ehre und Auszeichnung, die Sie mir durch Uebertragung des Präsidiums erwiesen haben, und dafür, daß Sie mir meine Amtsführung so außerordentlich leicht und erfreulich gemacht und gestaltet haben. Es beglückt mich, zu sehen, daß Sie anscheinend mit mir zufrieden gewesen sind. Ich werde all der sympathischen und anregenden Eindrücke dieses Kongresses stets mit der größten Freude gedenken. Bewahren auch Sie mir, meine verehrten Herren Kollegen und Freunde, und Sie, meine gnädigsten und geehrten Damen, eine freundschaftliche Erinnerung. — Darum bitte ich Sie! Leben Sie alle wohl, und hoffentlich einmal auf Wiedersehen!

Ich schließe diese Sitzung und damit auch die Tagung des XIV. Internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie.

(Schluß der Sitzung gegen $1^1/_2$ Uhr.)

Nach Schluß der Sitzung sind folgende Dankestelegramme eingegangen.

1. Von Ihrer Königlichen Hoheit der Großherzogin-Witwe von Baden:

Ihre Königliche Hoheit die Großherzogin Luise lassen dem XIV. Internationalen Kongreß für Hygiene und Demographie für den warmen Ausdruck des Mitgefühls und der Mittrauer bei dem Hinscheiden Seiner Königlichen Hoheit des Großherzogs Höchstihren herzlich und tief empfundenen Dank aussprechen. *gez. v. Chelius.*

2. Von Seiner Königlichen Hoheit dem Großherzog von Baden:

Euere Durchlaucht bitte ich, dem XIV. Internationalen Kongreß für Hygiene und Demographie meinen herzlichen Dank zu übermitteln für die so wohltuende Kundgebung warmer Teilnahme beim Hinscheiden des Großherzogs Friedrich, meines innigst geliebten Vaters.

gez. Friedrich, Großherzog von Baden.

3. Von Frau Pasteur:

Profondément émue par la pensée du Congrès international d'hygiène et démographie Madame Pasteur prie son Altesse Prince de Carolath d'agréer et de faire agréer aux membres du Congrès l'expression de sa vive reconnaissance.

gez. Pasteur.

Protokoll

der Sitzung der Permanenten Internationalen Kommission der Kongresse für Hygiene und Demographie

am 28. September 1907 zu Berlin im Reichstagsgebäude.

Tagesordnung.

1. Ersatzwahl für die ausscheidenden Mitglieder und Neuwahlen.
2. Bestimmung des Ortes und der Zeit für den XV. Internationalen Kongreß für Hygiene und Demographie.
3. Prüfung der Anträge der Sektionen für die Schlußsitzung des Kongresses.

Anwesend waren:

Der Präsident des XIV. Internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie: Heinrich Prinz zu Schönaich-Carolath als Vorsitzender,

Der Generalsekretär des Kongresses Prof. Dr. Nietner als Schriftführer.

Die ordentlichen Mitglieder:

I. Hygiene.

Deutschland:	Loeffler, Rubner und Pistor,
Frankreich:	Bechmann,
Groß-Britannien:	Nuttall, Thomson und Roechling,
Italien:	Pagliani,
Niederlande:	Ruysch,
Rußland:	Polak,
Schweden:	Almquist,
Schweiz:	Schmid,
Spanien:	Cortezo,
Ungarn:	Liebermann,
Ver. Staaten:	Harrington.

II. Demographie.

Belgien:	Sauveur,
Deutschland:	von Mayr.

Die Sektionspräsidenten (Art. 2 Nr. 2 des Reglements):

Sektion I:	Loeffler (siehe Ordentliche Mitglieder),
Sektion II:	Rubner (siehe Ordentliche Mitglieder),
Sektion III:	Heubner,
Sektion IV:	Renk,
Sektion V.	Gaffky,
Sektion VIA:	Gruber,
Sektion VIB:	Schwechten,
Sektion VII:	Kern,
Sektion VIII:	van der Borght,
als Dolmetscher:	Fuster (Paris).

Règlement de la Commission permanente internationale[1]):

Article 1. La Commission permanente internationale des Congrès d'hygiène et de démographie a pour attributions:

1. L'examiner les voeux émis par les sections et de faire choix de ceux qui seront soumis à l'assemblée plénière;

2. De désigner le siège du prochain Congrès, d'en fixer la date et d'en approuver le règlement;

3. De prendre des décisions d'ordre général relatives à l'organisation des Congrès et de servir d'arbitre en cas de difficultés.

Article 2. La Commission se compose:

1. Des présidents et secrétaires généraux des Congrès internationaux d'hygiène et de démographie qui en sont membres de droit;

2. De membres ordinaires choisis autant que possible dans le divers pays parmi les délégués; la durée de leurs fonctions comprend deux sessions.

Les présidents des sections du Congrès font partie de la Commission pendant la durée du dit Congrès.

Le Nombre des membres de la Commission ne peut dépasser cinquante.

Article 3. La Commission désigne son bureau, qui se compose d'un président, de deux vice-présidents, d'un secrétaire général et d'un secrétaire.

Article 4. Il sera pourvu aux dépenses de la Commission à l'aide de subventions à provenir des Congrès ou des administrations sanitaires.

Der Vorsitzende eröffnet um 4 Uhr nachmittags die Sitzung. Er ebgrüßt die anwesenden Mitglieder der Kommission und gedenkt der seit der vorigen Sitzung am 8. September 1903 in Brüssel Verstorbenen:

1) Compte Rendu du XIII ème Congrès, Bruxelles 1903. Tome I. p. 109.